Automóveis & Acessórios

ANO 11 FEVEREIRO, 1956 N.º 122

ESTE NÚMERO:

Produção Automobilística na Rússia

★

Novo DeSoto Diplomat de 1956

★

Misterioso Automóvel Inglês Que Vai Enfrentar o Volkswagen

★

Precisamos Instalar com Urgência Cursos de Formação de Mecânicos de Automóvel

A&A

A Revista Comercial do Ramo

TUDO PARA O MOTOR

e mais as seguintes secções completas:

- ★ *Peças para o chassis*
- ★ *Peças para o diferencial - câmbio*
- ★ *Peças de freios hidráulico - lonas*
- ★ *Peças da carrosseria*
- ★ *Ferramentas manuais*
- ★ *Máquinas para oficinas*
- ★ *Acessórios em geral para autos*
- ★ *Rolamentos para automóveis*
- ★ *Partes elétricas*

CONSULTEM NOSSOS PREÇOS

Auto Americano Importadora S. A.

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS ★

★ PEÇAS E ACESSÓRIOS ★

PRODUTOS DE ALTA QUALIDADE ★

Alameda Barão de Limeira, 652

SÃO PAULO

Endereço Telegr. "AUTOAMERICA" Caixa Postal, 2770

Fones: VENDAS: 52-5565 — ESCRITÓRIO: 52-5863 — EXPEDIÇÃO: 52-0999

Atrás desta cortina de fumaça...

HÁ UM CARRO QUEIMANDO dinheiro ~~ÓLEO~~

Um mecânico de qualidade, lhe dirá que os anéis de pistão velhos e gastos, provocam a queima inutil de óleo. E um verdadeiro mestre do ofício, o aconselhará a trocá-los imediatamente por outros genuinos, explicando que 9 em cada 10 carros americanos vêm equipados de fábrica com os famosos

Anéis de pistão

PERFECT CIRCLE

PC

MAIS FÁCEIS DE SEREM MONTADOS — MELHOR AJUSTE COM MELHOR VEDAÇÃO

Um produto da

COMPANHIA FABRICADORA DE PEÇAS

À venda em todo o Brasil

publitéc - 03 - 15

PNEUS

Brasil

ELEGÂNCIA-DURABILIDADE-SEGURANÇA

Dê azas ao seu carro com o novo pneu

SUPER-SEGURANÇA

FABRICADOS COM BORRACHA 100% NATURAL E LONAS DE RESISTÊNCIA EXCEPCIONAL.

A SUA BAIXA PRESSÃO ASSEGURA MAIOR *FLEXIBILIDADE* E, CONSEQUENTEMENTE INIGUALÁVEL *CONFÔRTO*.

●

Um produto da

COMPANHIA BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA

Avenida Suburbana, 315/433

End. Teleg. "BORRACHA" - Tel. 28-7188

RIO DE JANEIRO

●

Filiais em

São Paulo - Recife - Belo Horizonte - Curitiba

Revendedores em todo o Brasil

ANO 11 FEVEREIRO, 1956 Nº 122

Automóveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO

PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMÁRIO

Novas esperanças ... 3
A fabricação de automóveis no Brasil ... 5
A produção de automóveis em 1956 ... 9
Vendidas em 3 horas 10 milhões e 200 mil ações da Ford! ... 13
A produção automobilística na Rússia ... 16
O novo DeSoto Diplomat de 1956 ... 21
O Chevrolet de 1956 manterá o título de "o carro que mais se vende no mundo"? ... 25
Boas perspectivas na "batalha da pavimentação" no Brasil ... 27
O misterioso automóvel inglês que vai enfrentar o Volkswagen ... 31
Precisamos instalar com urgência cursos de formação de mecânicos de automóvel ... 35
Morreu o homem que desenhou o Ford modêlo "T" ... 38
Aumenta a rêde rodoviária nacional ... 40
Discos de embreagem fabricados no Brasil ... 42
Fabricação de êmbolos e pistões em larga escala no Brasil ... 44
Liberando a importação de carros de passeio ... 49
Carta de Detroit ... 50
Diversas notícias ... 52
As transmissões automáticas — II — ... 65
Para o mecânico ... 75
O automóvel e o mecânico ... 81
ABC do motor de explosão — VII — ... 88

TRANSPORTE COMERCIAL

A voz do bom senso ... 60

NOSSA CAPA — Nas suas três séries de carros de passageiros, Chevrolet apresenta em 1956 um grande número de melhoramentos, num total de 19 modelos, incluindo duas vagonetas e dois sedans-esporte de 4 portas, modelos êstes inteiramente novos. A grade frontal sofreu grandes modificações, como vemos nesta foto.

Diretor-Proprietário: H. D. OLIVEIRA
Redator-Chefe: MÁRIO RANGEL

EDITÔRA H. D. OLIVEIRA LTDA.
Redação e Administração
Rua da Quitanda, 20-5.º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3446
Endereço Telegráfico — "Autocesso"
Telefone: 22-0232
Rio de Janeiro

Representante em São Paulo: — R. M. Garrido, Praça da Sé, 23 Sala 101 — Telefone: 35-4579.

Representante em Curitiba — Eberhard R. Ribeiro, Rua 7 de Abril, 104.

Representative in the United Kingdom: D. W. Comercial Press Services, 6, Netherton Road, St. Margaret's Twickenham, Inglaterra.

Automóveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr$ 120,00; por 2 anos (24 números) é de Cr$ 170,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr$ 240,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas à Editôra H. D. Oliveira Ltda., Cx. Postal, 3446, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possível extravio no correio.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS
Número avulso, Cr$ 12,00 Números atrasados, Cr$ 15,00

Novas Esperanças...

EM janeiro de 1950 saudávamos desta coluna, com bastante descrença, no nosso artigo «Novo Govêrno, Novas Esperanças», o início do 16º ano de govêrno do sr. Getúlio Vargas, desta vez eleito pelo voto popular e não mais guindado ao poder por uma revolução armada ou por um golpe de Estado

Três anos depois, em abril de 1953, alarmados com a marcha rápida do Brasil para o caos e com o regime imperante de irresponsabilidade e corrupção, escrevemos o nosso artigo «Brasil, 1960», que despertou generosos comentários e que era apenas um brado de confiança em nossa pátria, uma afirmação de otimismo quanto ao futuro.

Nesse artigo em forma de antevisão ou clarividência, descreviamos o que seria o nosso país em 1960, trepidando em todos os quadrantes sob uma onda invencível de trabalho, de produção, de moralidade e de patriotismo.

Parece que podemos talvez antecipar um pouco tão risonha previsão.

Estamos ainda em 1956 mas já um vento sadio de novas esperanças sopra sôbre a Nação.

Um presidente moço e acostumado a lutar assume o poder. Seu nome lembra logo sua origem imigratória modesta. Êle se orgulha de afirmar seus começos pobres, suas privações de estudante e de obscuro telegrafista.

Governou o seu Estado natal, Minas, na época o mais populoso da Federação mas que jazia em posição muito recuada quanto ao progresso e industrialização, sem energia elétrica, sem transportes, sem estradas, com produção insignificante. Em menos de 5 anos rasgou estradas em tôdas as direções, triplicou a quantidade de energia em kw. imprimiu um surto de modernização e de industrialização que nem seus mais ferrenhos adversários podem negar.

Assume agora a mais alta magistratura do país com propósitos de imprimir ao seu govêrno rumos novos, de dinamismo ainda não conhecido naquelas esferas.

No seu quinquênio como governador de Minas, passou talvez mais tempo na cabina de seu pequeno avião, visitando e inspecionando os quatrocentos municípios do Estado, do que nas macias poltronas do palácio.

Essa permanência no alto, muitas vêzes solitário, sobrevoando a nossa grande pátria, certamente contribuiu sobremaneira para elevar o espírito, para ampliar a visão, para gravar indeléveis decisões de muito fazer pelo abandonado Brasil.

Essa mesma elevação é a mais propícia a dissipar hostilidades e a desejar paz e harmonia entre os homens. Como são insignificantes as tricas políticas quando vistas pelo prisma da grandeza do nosso país e do muito que temos de fazer por êle!

Devemos repelir o pessimismo. O Brasil não está à beira do abismo e nem próximo dêle. Tôda a nossa dívida comercial, por exemplo, que tanto alarma os tímidos, é tão pequena que pode ser paga com o fruto de apenas 1 ano de nossas exportações. E estas exportações podem ser imensamente aumentadas: minérios, petróleo, carnes, manufaturas industriais... Trigo e petróleo podem ser riscados da lista das importações, basta que haja uma vontade forte e uma ação igualmente forte.

Paz nos espíritos e trabalhemos pelo Brasil!

MAUÁ AUTO-PEÇAS S. A.

Distribuidores Exclusivos dos Produtos

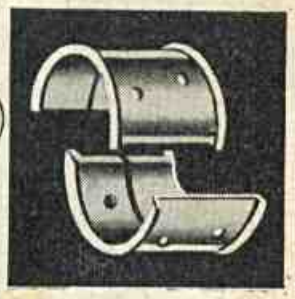
MICHIGAN DA BORG-WARNER INTERNATIONAL CORPORATION

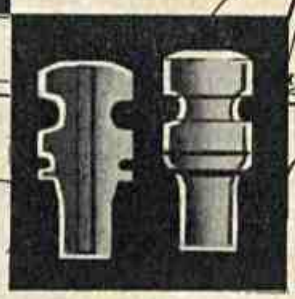
No Distrito Federal, Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo

MATRIZ: Rua Francisco Eugênio, 90 — Telefones: 34-8261 (Escritório) — 34-8262e48-8217 (Secção de Peças)

FILIAL: Rua Figueira de Melo, 267 e 267-A — Telefone: 28-2469
End. Telegr. «MICHIGAN» — Caixa Postal 4478
RIO DE JANEIRO (São Cristóvão)

LINHA COMPLETA DE PEÇAS PARA REFORMA DE MOTORES À EXPLOSÃO





A Fabricação de Automóveis no Brasil

DE todos os lados os sinais indicam que se aproxima a implantação definitiva da indústria automobilística brasileira. As indústrias básicas se expandem e asseguram as matérias primas para o automóvel; as fábricas de autopeças se multiplicam, umas, e outras ampliam seu setor de produção; a produção de aços finos e aços especiais aumenta; técnicos vêm ao Brasil e brasileiros vão ao estrangeiro adquirir o indispensável «know how».

A General Motors do Brasil, a Ford, a Brasmotor e outras grandes companhias, reconhecendo o grande mercado que é êste vasto país em desenvolvimento, a mais populosa nação latina do mundo, mantêm programas em execução progressiva para fabricação nacional. A indústria brasileira de autopeças, especialmente a paulista, assombra pelo crescimento rápido.

Temos agora à testa do Ministério da Viação, mais em contacto com as coisas do automóvel, um grande patriota e animador, o almirante Lucio Meira. Todos nós conhecemos o que foi a sua atuação à testa da Sub-comissão de Caminhões, Jipes, Tratores e Automóveis da C. D. I. (Comissão de Desenvolvimento Industrial), subcomissão essa mais tarde transformada na «CEIMA», Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico, prestes a funcionar. Muito se espera agora de sua decidida atuação nesse setor tão importante para a economia nacional.

Que a fabricação de caminhões e automóveis é uma necessidade imperiosa, que não comporta mais delongas, prova-o o insistente movimento de opinião que se observa em tôdas as classes.

Ainda agora acaba de escrever no «Correio da Manhã» o conhecido jornalista e técnico sr. Pimentel Gomes, um ótimo e esclarecedor trabalho de que transcrevemos a seguir os principais trechos:

«Não fabricam automóveis os que querem; fabricam-nos os que podem. Não é fácil fabricar automóveis, muito menos fabricá-los econômicamente. A indústria automobilística é uma indústria de cúpula. Para ela trabalham dezenas de outras importantes indústrias. Necessita, em escala agigantada, das mais dispares matérias-primas: aços comuns, aços especiais, chapas de alumínio, ligas diversas, algodão de fibra longa, borracha, vidros, materiais elétricos, tintas, couros, produtos semi-acabados para estofamento... São-lhe indispensáveis engenheiros e operários de alta tecnicidade. E há o mercado interno.

Se a indústria tão cara, tão técnica, tão complexa, uma indústria cúpula de muitas indústrias, não dispuser de um grande mercado incontestàvelmente seu, sem concorrentes durante os primeiros lustros, não nascerá espontâneamente

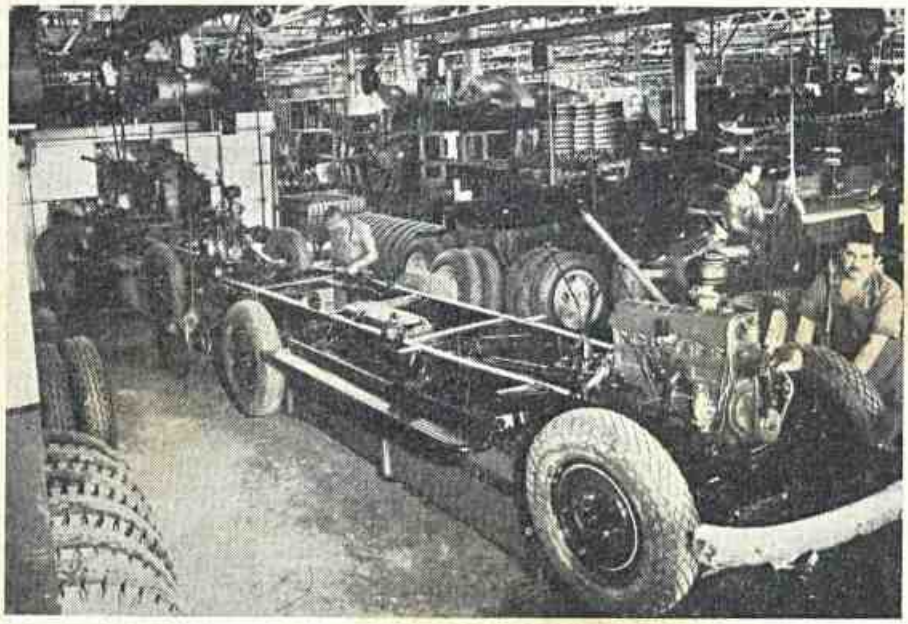
O Ministro Lúcio Meira, hoje à testa da Pasta da Viação, é profundo conhecedor da indústria automobilística e das indústrias subsidiárias e correlatas.

e muito menos suportará a concorrência das indústrias dos países altamente industrializados. Estas não querem mais um concorrente. Ademais, a indústria nascente provoca tremento choque de interesses, um cataclisma econômico. É natural, portanto, que ainda se contem nos dedos os países que têm indústria automobilística que valha a pena.

Há os países altamente e tradicionalmente industrializados e com importantes mercados internos — os Estados Unidos, o Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, a Alemanha, a França, a Itália. Surgiram depois a União Soviética e o Japão. Ùltimamente, na febre de industrialização que agita o planeta e que está destruindo em lustros o precioso monopólio dos Estados Unidos e da Europa ocidental, muitos países novos ou em fase de ressurgimento tentam a indústria automobilística, com resultados variáveis. Alguns começaram montando peças importadas e aí ficaram. Outros, após esta primeira fase, passaram a fabricar peças. Terceiros instalaram de uma vez, de um modo artificial, a indústria automobilística.

A Polônia fabrica veículos motorizados e tratores. Instalaram uma grande fábrica em Zeran, subúrbio de Varsóvia, em 1951. A China está fabricando jipes e talvez caminhões. Na Índia, está surgindo, naturalmente, a indústria automobilística. O grande e próspero país asiático terá automóveis inteiramente nacionais dentro de muito pouco tempo. O Egito, tão atrasado até há muito pouco tempo, embora parco de indústrias básicas, monta automóveis e fabrica algumas peças. Em situação mais ou menos equivalente estão o México, a Argentina, a Austrália, a União Sul-Africana e outros países. Muitos dêles ficarão neste estágio por muito tempo. Os mais evoluídos e mais bem dotados terão grande indústria automobilística até 1960, se os seus respectivos governos continuarem a ampará-la decididamente, sem desfalecimento. Entre êstes e num lugar de absoluto destaque está o Brasil. Sobram-nos razões para isto.

País de dimensões continentais, com 60 milhões de habitantes que serão 68 milhões em 1960, em fase de progresso excepcionalmente rápido, um gigante que despertou, abandonou o "leito esplêndido" e calçou botas de sete léguas, o Brasil é um dos maiores mercados automobilísticos do mundo. Estamos em primeiro lugar entre os vinte países da América Latina. Poucos são os países, contam-se nos dedos, os que têm mais veículos motorizados que o Brasil, embora custem, entre nós, preços extravagantes, fantásticos. Temos as matérias-primas indispensáveis, do ferro ao algodão, do alumínio à borracha, do couro ao papelão. As indústrias das quais a indústria automobilística é a cúpula, já existem no Brasil. Há dinheiro suficiente para a instalação de grandes indústrias, embora não contássemos, o que felizmente não sucede, com capitais estrangeiros. O Brasil foi o país democrático de mais acelerado ritmo de crescimento nos últimos anos, conforme dados da F. A. O., dados que já analisei, embora o capital estrangeiro tenha correspon-



Esta linha de montagem é uma das várias que existem e funcionam no Brasil e dela saem veículos com crescente porcentagem de peças e matérias primas nacionais

dido apenas a cêrca de 1% do investimento total. Estamos maduros, portanto, para uma indústria automobilística, em grande escala. E já começamos.

Há o esfôrço da Fábrica Nacional de Motores. Está nacionalizando o ótimo caminhão F. N. M., o gigante das nossas estradas, encontradiço hoje do Maranhão ao Rio Grande do Sul. Fabricamos 3.000 por ano. Estará inteiramente nacionalizado em 1957. Agora a mesma fábrica fluminense iniciou a nacionalização do trator Fiat.

Há a Mercedes-Benz, que se diz disposta a fabricar automóveis e caminhões 100% brasileiros. Instala-se. Em breve iniciará a fabricação de motores «Diesel» para caminhões, etc.

Há, no Brasil, e esta é a vitória máxima, criadas, quase sempre exclusivamente pela iniciativa privada brasileira, 843 fábricas de peças para automóveis e similares. Em sua grande maioria, surgiram em terras paulistas. Existem também no Distrito Federal e nos Estados do Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, etc. Como dispomos de aço comparável aos melhores, não falta a mais importante matéria-prima. Por outro lado, as indústrias de base fornecem produtos semi-manufaturados à indústria de auto-peças, quais sejam: peças forjadas de aço em geral; peças fundidas de aço em geral; peças fundidas de ligas de metais não ferrosos; peças fundidas sob pressão, de alumínio e suas ligas; peças fundidas, sob pressão, de ligas leves, à base de magnésio, plásticos e material elétrico em geral.

Em dezembro de 1955, as 843 fábricas de peças — assim se distribuiam pelos diversos grupos: metalúrgico e mecânico, 404; cortiças, amianto, papelão, etc., 13; borracha, 54; material elétrico, 26; acumuladores, 17; vidros, 12; pneus 13; produtos semi-acabados para estofamento, 21; fluidos, tintas, polidores, etc., 52; acessórios, 41; carroçarias de aço e madeira, 165; produtos semi-acabados diversos, 25.

Atualmente, os caminhões que rodam nas estradas brasileiras (excetuados os F. N. M.) são 40% brasileiros, isto é, 40% de suas peças são fabricadas em nosso país. Em breve terão mais de 50% de peças nacionais. São brasileiras 70% das peças de automóvel, jipe e caminhão e 50% das peças de trator vendidas nas casas especializadas. Estamos exportando em quantidades substanciais peças de automóveis e similares.

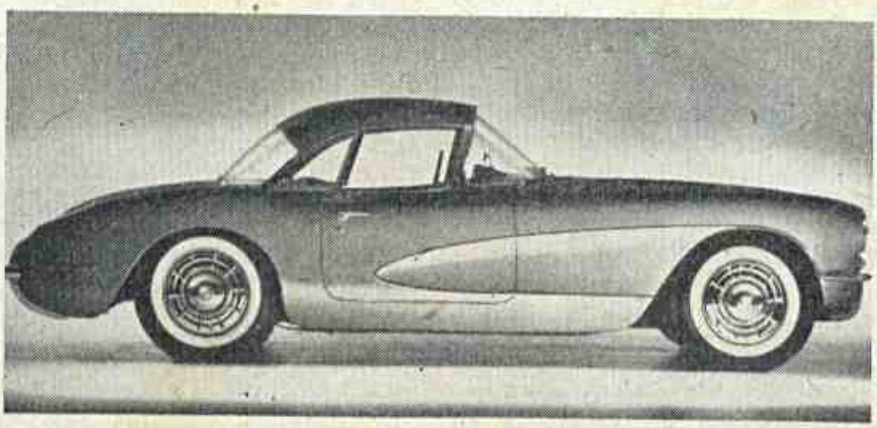
Se houver uma política firme, se o sr. Kubitschek der à indústria de peças o amparo que merece, se deixarmos de importar as peças já fabricadas aqui e se fôrem concedidas vantagens especiais às fábricas em instalação e às que se instalarem para fabricar as peças que ainda não fabricamos, em fins de 1958 estarão rodando no Brasil automóveis, caminhões e jipes 100% brasileiros. Também serão 100% brasileiros os tratores. Economizaremos centenas de milhões de dólares. Daremos mais um largo passo para a nossa independência econômica, sem a qual a independência política é uma pilhéria».

Recorde de Produção e Exportação de Carros Inglêses

O ano de 1955 foi um ano-recorde para a indústria automobilística britânica, destacando-se a BMC (British Motor Corporation, que abrange Austin e Morris).

Esta grande companhia fabricou 468.943 veículos, ou sejam mais 26,7% do que em 1954. Dêsse total, mais de 200.000 unidades foram exportadas.

Com esta produção, a BMC ocupa o 4.º lugar no mundo, vindo logo depois dos «Três Grandes» da indústria americana.



NOVO CHEVROLET CORVETTE —

O Chevrolet Corvette de 1956, com carroçaria de plástico, de novo desenho e motor mais potente (de 225 HP), será lançado no mercado americano brevemente. Como se sabe, o Chevrolet Corvette tem como grande rival o "Thunderbird", da Ford, que se avantajou muito nas vendas o ano passado.

juntas
para
cabeçote
DE CILINDROS DE AUTOMÓVEIS

com camadas de amianto externas cilindadas com aneis metálicos

- ★ MELHOR ASSENTAMENTO
- ★ MAIOR VEDAÇÃO
- ★ EQUILIBRIO PERFEITO
- ★ PRECISÃO ÚNICA

folhas de cortiça aglomerada
tamanho 60x90

Juntas

para todos os tipos de automoveis tratores e caminhões em cortiça, amianto, velumoide, feltro, papelão, cartolina, papel, etc.

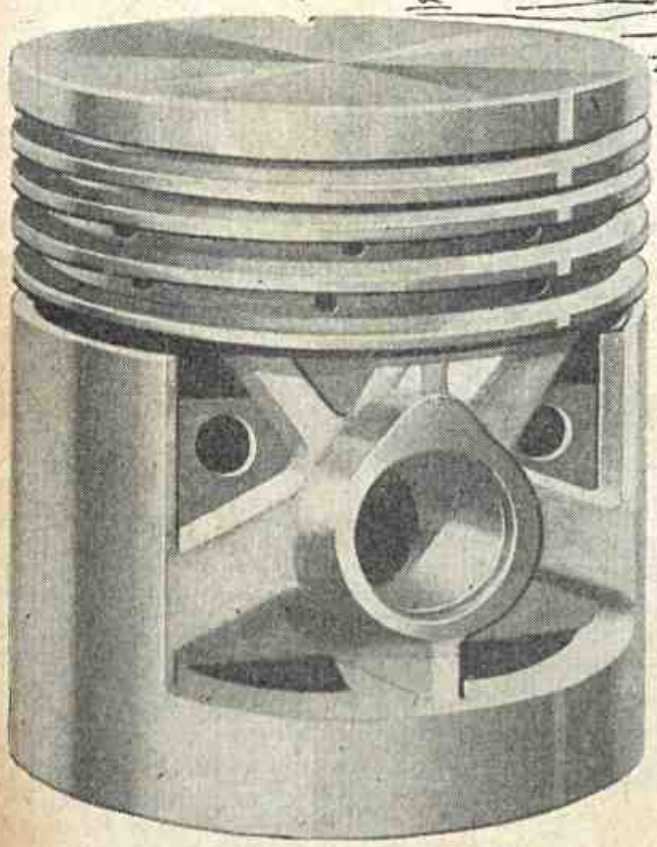
STEVAUX

SECÇÃO DE PEÇAS PARA RADIO

STEVAUX
Radio produto

INDUSTRIAS ORLANDO STEVAUX S. A.
Caixa Postal, 10.036 SÃO PAULO

Pistões MAHLE



garantidos por 30 anos de experiência mundial

★ máximo de precisão

★ absoluta uniformidade

★ perfeito desempenho do motor

Fabricados no Brasil pela

METAL LEVE S/A

Rua da Independência, 480 - Fones: 32-8634 - 37-7478
Cx. Postal, 6567 - End. Telegr. METALEVE - São Paulo

Norton - 6.506

O Dodge de 1956 manterá a ascenção de produção que alcançou nos últimos anos?

A Produção de Automóveis em 1956

Êste não será um ano recorde como 1955, mas provàvelmente a diminuição será de 10 a 15 por cento

AO findar o ano recorde de 1955, o ano de maior produção na história do automóvel, ano em que a indústria norte-americana produziu quase 8 milhões de carros de passageiros, afora a aumentada produção de caminhões e ônibus, prevêm os economistas que 1956 não será outro ano recorde mas sim apresentará uma inevitável diminuição de produção, da ordem de 10 a 15 por cento.

Encerrou-se o ano de 1955 com um estoque relativamente grande, de 750.858 automóveis a serem vendidos. Nunca foram tão grandes estas reservas dos agentes mas espera-se que diminuirão e serão absorvidas tão logo comece a primavera, que é a «temporada» da venda de automóveis.

Os meses de inverno são sempre os menos favoráveis para a indústria. Os vendedores têm que colocar de 550 mil a 600 mil veículos por mês para evitar que aumente o número de automóveis em depósito. Os peritos consideram que, decorridos os próximos três meses, será possível prognosticar com exatidão o que ocorrerá durante o resto do ano.

A indústria automobilística tem uma enorme importância para a economia dos Estados Unidos. Ela dá trabalho, direta ou indiretamente, a milhões de pessoas. Dela dependem muitas outras indústrias, tais como oficinas mecânicas, postos de gasolina e peças sobressalentes, etc. Até a indústria do aço, que é fundamental na economia norte-americana, depende, de certa forma, da do automóvel, pois os fabricantes compram, normalmente, 25 por cento do total da produção de aço do país.

Durante os últimos quinze meses a enorme produção de automóveis permitiu que a indústria do aço atingisse novos recordes de produção. Com a redução de 10 a 15 por cento na produção de automóveis, será reduzida também a do aço. Isso ocasionará em conseqüência, outros problemas. Considera-se, em todo caso, que outros ramos da economia, em evolução, poderão absorver os desempregados.

Os industriais do automóvel diminuiram a produção e dispensaram certo número de operários. As encomendas de aço, cobre, vidro e outros materiais são menores.

Não é possível ainda prever o grau máximo a que vai atingir esta «moderação» da produção. Tudo depende de como se comportar o público comprador ao chegar a primavera.

O ano começou com estoques, em mãos dos agentes, correspondendo a 11% da procura de um ano, o que significa que, se a indústria parasse durante 6 semanas, não faltariam automóveis.

Em 1 de janeiro de 1955 o estoque em poder dos agentes era de apenas 400.000, ou seja metade do estoque existente um ano depois.

Irá haver um «engarrafamento» em Detroit?

Para que a produção não diminuisse, e para que o estoque existente fôsse consumido, era mister que 1956 fôsse outro ano recorde, que batesse o recorde de 1955.

Para reduzir os estoques moderadamente, em 10 por cento ou

A PRODUÇÃO DE AUTOMÓVEIS NOS ESTADOS UNIDOS EM 1955 E 1954

Foi a seguinte a produção total de automóveis nos Estados Unidos em 1955 comparada com a de 1954:

MARCA	1955	% do mercado	1954	% do mercado	Aumento ou Diminuição
CHRYSLER CORP.	1.361.835	17.15	723.253	13.12	+4.03
Chrysler	176.039	2.22	101.743	1.85	+0.37
DeSoto	129.767	1.63	69.844	1.27	+0.36
Dodge	313.038	3.94	151.766	2.75	+1.19
Plymouth	742.991	9.36	399.900	7.25	+2.11
FORD MOTOR	2.240.661	28.21	1.687.225	30.63	−2.42
Continental	1.231	0.02	.....	.....	+0.02
Ford	1.764.524	22.22	1.394.762	25.32	−3.10
Lincoln	39.995	.50	35.733	.65	−0.15
Mercury	434.911	5.47	256.730	4.66	+0.81
GENERAL MOTORS	3.989.987	50.24	2.874.271	52.19	−1.95
Buick	781.296	9.84	531.463	9.64	+0.20
Cadillac	153.334	1.93	123.746	2.25	−0.32
Chevrolet	1.830.037	23.04	1.414.365	25.68	−2.64
Oldsmobile	643.460	8.10	433.810	7.89	+0.21
Pontiac	581.860	7.33	370.887	6.73	+0.60
Total dos 3 grandes	7.592.483	95.60	5.284.809	95.94	−0.34
AMERICAN MOTORS	161.792	2.04	94.177	1.71	+0.33
Hudson	52.672	.66	31.566	.57	+0.09
Nash	109.120	1.38	62.611	1.14	+0.24
KAISER MOTORS	5.799	0.07	16.759	0.30	−0.23
Kaiser	1.021	0.01	5.818	0.10	−0.09
Willys	4.778	0.06	10.941	0.20	−0.14
S-P CORP.	182.033	2.29	112.952	2.05	+0.24
Packard	69.667	0.88	27.583	0.50	+0.38
Studebaker	112.366	1.41	85.369	1.55	−0.14
Total dos 3 pequenos	349.624	4.40	223.828	4.06	+0.34
Total	7.942.107	100.00	5.508.637	100.00	

TEDI

TÉCNICA

DIESEL INJETORA

LTDA.

MATERIAIS E PEÇAS DE RECÂMBIO PARA BOMBAS INJETORAS
BANCOS DE PROVA

BOMBAS PARA PROVA DOS INJETORES

PÔSTO DE SERVIÇO PARA RECONDICIONAMENTO DE BOMBAS INJETORAS

A TEDI é a verdadeira "CASA DO DIESEL", onde V. S. tudo encontrará para o sistema de injeção dos Motores Diesel

Praça Marechal Deodoro, 241

TEL.: (Favor) 52-7633

São Paulo

Para garagens e
OFICINAS
DE VULCANIZAÇÃO

Máquinas para vulcanizar pneus e câmaras de ar

STENORIZER

Elétro-automático
110 ou 220 volts

Remendos e Plaquetas STENOR

os mais resistentes, de borracha e de lona. Colocados com a máquina Stenorizer são o máximo em perfeição e segurança.

Válvulas — Cola-cimento

Carregadores de Baterias "CHUBBY"

Solicitem folhetos e listas de preços a

STENORIZER DO BRASIL LTDA.

Rua Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676
Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)
End. Telgr. "Stenorizer" - SÃO PAULO

O Cadillac de 1956, um modêlo de aceitação crescente. Espera-se que não haja queda em sua procura.

500.000 carros, basta que as vendas aumentem, pois o ritmo da produção está à frente da velocidade das vendas.

Se os produtores conseguirem que o público compre em 1956 mais automóveis do que em 1955, o ritmo prosseguirá.

Os portavozes da indústria acham, com poucas exceções, que não será fácil nem provável uma venda de 9 milhões de automóveis êste ano. Um dêles acha provável uma diminuição de 20 por cento mesmo, uma queda da produção para 6.400.000 no ano em curso.

Os otimistas citam, como bons indícios, as vendas de janeiro e de fevereiro, meses de inverno (em que as vendas são geralmente fracas) e que apesar disso conservaram as proporções do ano passado.

Cumpre notar, porém, que em 1955 havia dois fatôres a favor das vendas: a mudança de estilo dos novos modelos foi radical, houve grande entusiasmo e procura pelos modelos novos; e o govêrno permitiu facilidades de crédito, as vendas a longo prazo tiveram expansão.

Êste ano as mudanças de modelos foram menos acentuadas e o govêrno considera a expansão de crédito como fator poderoso de inflação, pelo que está limitando os prazos e excessivas facilidades das vendas a prestações.

A notar ainda que em 1955 os preços eram mais baixos por causa dos descontos apreciáveis que os agentes concediam e em 1956 os preços são mais altos e os descontos são menores.

Os industriais não podem baixar os preços dos seus automóveis, a produção está mais cara.

Mesmo que a produção baixe de 20 por cento, para 6.400.000 automóveis, a diferença será absorvida pela indústria de construção e outras em expansão.

Em 1956 não se espera depressão econômica nos Estados Unidos.

O Ford Continental Mark II tem um programa de produção limitada, é ainda um carro fabricado para restrita clientela.

Comemorando

1935 **20** 1955

ANOS

MILHARES DE PEÇAS...
e acessórios para automóveis e caminhões!
IMPORTADORA MERCANTIL S. A.
Milhares de Peças...
e acessórios para automóveis e caminhões!
IMPORTADORA MERCANTIL S.A.

A IMPORTADORA MERCANTIL S. A. lembra ao mercado atacadista e varejista, de todo o país, que mantém estoque permanente constando de milhares de peças e acessórios procedentes da América do Norte, Europa e Nacionais, para qualquer marca de automóvel ou caminhão. Suas condições de venda por atacado são as melhores, decorrendo de sua posição de grande importadora e distribuidora.

IMPORTADORA MERCANTIL S. A.

Edifício Importadora Mercantil S. A. - Av. Venezuela, 131 - Rio de Janeiro
FILIAIS: Alameda Barão de Limeira, 125 - São Paulo - S. P.
Rua Rio Grande do Sul, 95 - Belo Horizonte - Minas Gerais

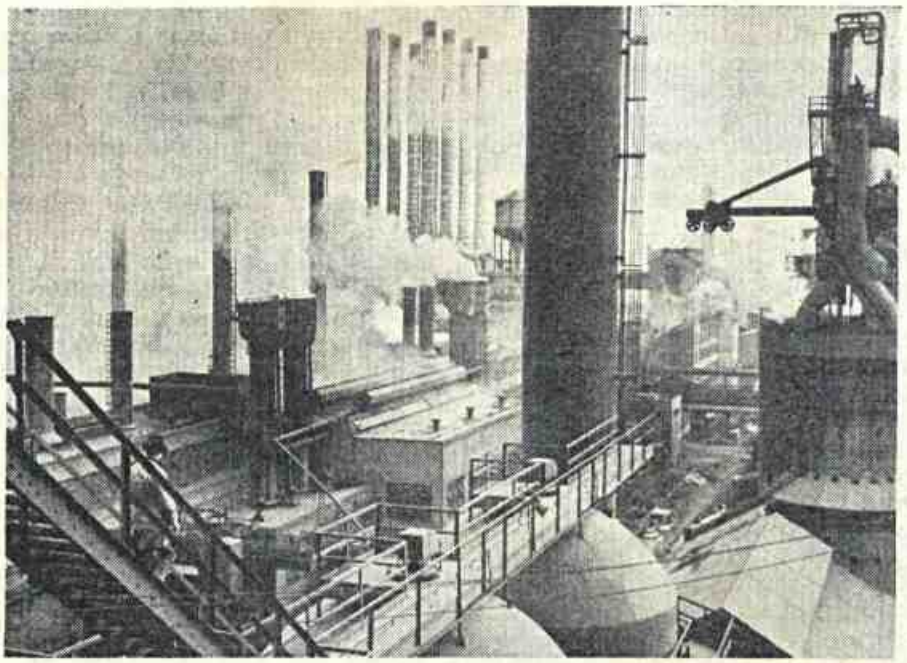
PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE SEUS FORNECEDORES A LINHA COMPLETA DOS PRODUTOS GT

Para maiores informações, dirijam-se, por obséquio, à Caixa Postal 4308, São Paulo

INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FÁBRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 90-134 (Prédio Próprio) — Caixa Postal, 4308
FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua General Argolo, 57 (São Cristóvão) — Caixa Postal, 4557
FILIAL — RECIFE — Rua Velha, 365 (Boa Vista) — Caixa Postal, 680
PÔRTO ALEGRE — Rio Grande do Sul — Irmãos Selhane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385-2.º andar
CURITIBA — Paraná — Importadora Ico Comercial S/A — Rua Pedro Ivo, 801 — Caixa Postal, 356
BELO HORIZONTE — Minas Gerais — Casipa Ltda. — Rua Mauá, 1310
FORTALEZA — Ceará — Renato Garcia — Rua Pedro I, 607
BELÉM — Pará — Lira & Rocha — Av. Padre Eutíquio, 192 — Caixa Postal, 467
SÃO LUIZ — Maranhão — Albuquerque & Reis — Trav. Marcelino Almeida, 137-1.º andar — Caixa Postal, 286
MANAUS — Amazonas — Antonio M. Henriques & Cia. — Rua Marechal Deodoro, 154 — Caixa Postal, 123
LONDRINA — Paraná — Haroldo P. Boaventura — Rua Paranaguá, 906

DISTRIBUIDORES EM TÔDAS AS PRAÇAS DO PAIS



Os três irmãos Ford, Henry II, Benson e William, estão levando adiante a grande obra iniciada pelo seu avô, Henry Ford, fundador da Ford Motor Company. Na foto, a gigantesca fábrica Rouge, coração do império Ford, que está sendo dirigida pelos três netos do grande Henry Ford.

Vendidas em 3 Horas 10 Milhões e 200 Mil Ações da Ford!

Mas a família Ford não perdeu o contrôle da Companhia

FATO único nos anais da Bôlsa de Títulos de Nova York foi a venda, em apenas 3 horas, dos 10 milhões e 200 mil ações da Ford Motor Company, a primeira venda ao público na história da Ford. Essas ações pertencem à Fundação Ford, organismo criado por Henry Ford e seu filho Edsel «para promover o bem estar humano.

O preço pelo qual as ações foram vendidas ao público variou entre 60 e 70 dólares, dando um total aproximado de 700 milhões de dólares.

A Companhia Ford anunciou que distribuirá um dividendo de 60 cents no 1° semestre de 1956.

Henry Ford não gostava de acionistas. Era isso um fato conhecido. Depois de um fracasso inicial — quando quis especializar-se na construção de um carro de corridas, com o qual não teve êxito — Henry Ford obteve, a 27 de junho de 1903, o apoio financeiro de um negociante de carvão, de Detroit, chamado Alex Malcolmson, e, por meio de um capital invertido de 28.000 dólares, com o êxito coroando os esforços (suas fábricas davam saída a 1.000 carros por dia do modêlo «T», que se vendiam a 390 dólares em 1915), cada vez mais Henry Ford ia se desinteressando de «associados» ou «sócios», em última análise «acionistas». Pagou a soma de 105.820.000 dólares para adquirir o contrôle absoluto de sua emprêsa. Os sócios não tinham de que se queixar. As cotas de dois dêles, os irmãos Dodge, que tinham colocado 10.000 dólares no negócio, foram resgatadas por ..... 25.000.000 de dólares. Um outro, James Couzens — que foi, depois, senador pelo Partido Republicano, do Michigan — insistiu no sentido de que Ford comprasse suas ações na razão de 13.441 dólares e 32 cada uma. Recebeu um cheque de 29.570.894 dólares e 57 cents. E êsse sócio havia colocado 2.500 dólares na Companhia, quando de sua fundação.

Henry Ford II, neto do fundador, e atual presidente da Companhia, não sente desconfiança assim tão viva relativamente aos acionistas «estrangeiros». Os tempos mudaram, desde a época de seu avô.

Operários acionistas

Os operários da Ford e os membros da administração puderam adquirir estas ações porque a Companhia os ajudou em parte a pagá-las. Henry Ford II chama a isso «dar um juro de proprietário» ao operário.

Por outro lado, a disseminação das ações entre o público — nenhum dos 700 bancos encarregados da emissão teve o direito de vender mais de 200 a uma só pessoa — lhe reavivará o interêsse pelos produtos Ford.

Quanto às razões que motivaram a decisão da «Fundação Ford» re-

Henry Ford I, "o velho Henry", amou o poder pessoal e com sua atuação ergueu um monumento à livre iniciativa.

Henry Ford II, o "jovem Henry", herdou uma pesada herança, mas está tendo um desempenho brilhante.

IND. COM. "PISSOLLI" LTDA.

PIONEIROS EM

CAPOTAS PARA JEEP

(Patente Registrada 79896)

•

Rua Frederico Alvarenga, 310

FONE: 32-0104

SÃO PAULO

TRASEIRO DE ENROLAR AUTOMÁTICO
MEIAS PORTAS COM TRINCO AUTOMÁTICO
CORTINAS TRANSPARENTES
GRANDE VISIBILIDADE

SILENCIOSOS

CANOS DE ESCAPAMENTO

Atacadistas especializados em escapamentos.

•

Oferecemos os inigualáveis produtos FAMOR a preços sem concorrência.

•

Aceitamos pedidos do interior para agentes e revendedores, mediante condições excepcionais e com máxima rapidez.

Pôsto de Escapamentos

UNICO LTDA.

Pôsto N.º 1	Pôsto N.º 2
PERDIZES	BRÁS
Rua Lavradio, 319	Rua Paulo
Fone: 51-8793	Afonso, 165

SÃO PAULO

pousam no velho adágio que aconselha «não colocar todos os ovos no mesmo cesto». A Fundação diversificará sua carteira, por meio de 600.000.000 ou 700.000.000 de dólares que a transação lhe proporcionará, comprando, inicialmente, valores de outras sociedades.

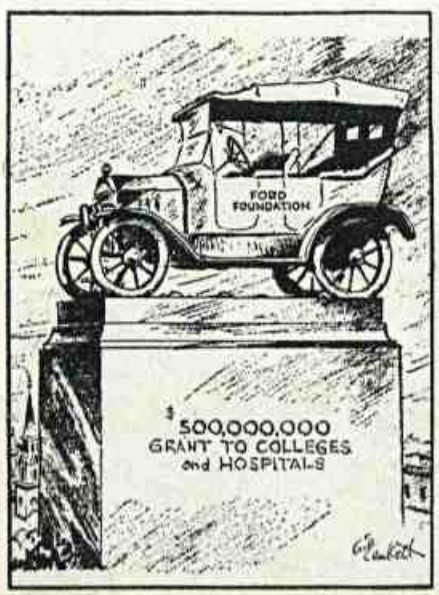
No que concerne à Família Ford, composta da Sra. Edsel Ford, viúva do filho do fundador da Companhia, e de seus filhos — Henry, William, Benson e Josephine — a verdade é que não perderá completamente o contrôle da Sociedade Ford, embora sua participação tenha descido de 100 a 40 por cento. Ela ficará doravante em condições de dar pronta saída a ações, em caso de necessidade, para o pagamento de direitos de sucessão, por exemplo, que são particularmente elevados nos Estados Unidos quando as heranças atingem algarismos como os dos Ford.

Lucros Fantásticos

A declaração que a «Ford Motor Co.» submeteu à Comissão de Contrôle das Bôlsas de Valores autorizando-a a proceder à venda de suas ações, revela, também, pela primeira vez, algarismos e dados que constituiam segredos ciosamente guardados pela Família Ford. Sabe-se, assim, por exemplo, que durante os nove primeiros meses dêste ano, as vendas totais de Ford se elevaram a 4.042.600.000 dólares, que os lucros líquidos durante o mesmo período são da ordem de 312.200.000 dólares, que o ativo da Companhia, a 30 de setembro último, era de 2.483.010.550 dólares e que a Companhia não tem dívidas em debêntures. Êsses algarismos indicam que, entre os construtores de automóveis nos Estados Unidos, Ford fica muito abaixo da «General Motors», mas ultrapassa de longe o construtor número 3, isto é, a «Chrysler Corporation». Em 1954, a «General Motors» tinha .. 576.667 empregados, a «Ford» .. 171.019 e a «Chrysler» 167.800.

Damos a seguir um paralelo, em dólares, dos lucros dos últimos anos, dos três «gigantes» — ou, para usarmos o têrmo em moda, dos «Três Grandes» da indústria norte-americana de automóveis:

	GENERAL MOTORS	CHRYSLER	FORD
1954	805.974.000	18.517.000	227.800.000
1953	598.119.000	76.789.000	165.800.000
1952	558.721.000	78.697.000	116.900.000
1951	506.200.000	71.983.000	126.100.000
1950	834.044.000	127.877.000	260.300.000
1949	656.434.000	132.170.000	177.100.000
1948	440.448.000	89.187.000	96.000.000



A Fundação Ford, fruto dos lucros de uma companhia que começou com capital modesto (apenas 28.000 dólares), acaba de fazer donativo de 500 milhões. É um verdadeiro monumento à livre iniciativa.

Êsses algarismos indicam os progressos realizados pela Companhia Ford depois de 1946, ano em que, quando começava a envelhecer, Ford via a sociedade que fundara sofrer, pela primeira vez, uma perda que se elevava a 15 centavos por ação. Mas um ano mais tarde, sob o impulso de seu neto e de vários novos diretores, entre êles Ernest Breech (que tinha sido técnico da "General Motors"), a Companhia realizava um lucro de 1 dólar e 19 centavos por ação.

Desde então, a Companhia reinvestiu 1.334.200.000 dólares procedentes de seus lucros, em novas fábricas e em programas de modernização. Permanece ela, assim, fiel aos princípios de seu fundador, quando as objeções formuladas por seus associados contra os reinvestimentos dessa natureza, em detrimento dos dividendos, foram a base da decisão do fundador de resgatar, em 1919, tôdas as ações da Companhia para continuar o dono absoluto.

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140
S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688 - Rua Piratininga, 845 - Tel. 32-0925
B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953
P. ALEGRE - Av. Farrapos 1043 - Tel. 2-3203
RECIFE - Rua Martins de Barros 246 - Tel. 7756
SALVADOR - Rua Miguel Calmon, 37 - Tel. 5689

LUPORINI
COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

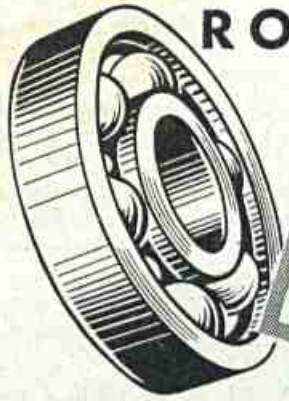
RIO — S. PAULO — B. HORIZONTE — P. ALEGRE — RECIFE — SALVADOR

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES EM GERAL

SECÇÃO PEÇAS E ACESSÓRIOS

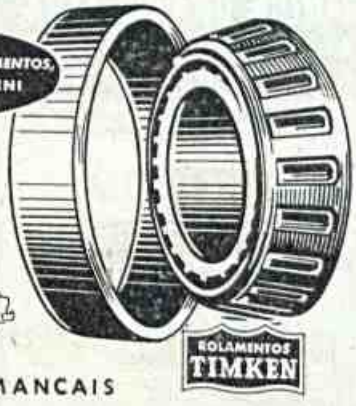
ROLAMENTOS

PARA TODOS OS FINS



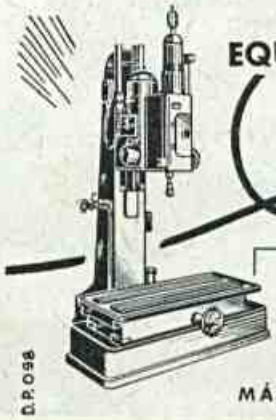
LUPORINI sempre tem o ROLAMENTO desejada

PENSANDO EM ROLAMENTOS, PENSE EM LUPORINI

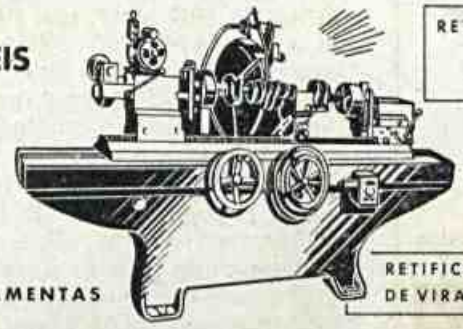


SECÇÃO ROLAMENTOS E MANCAIS

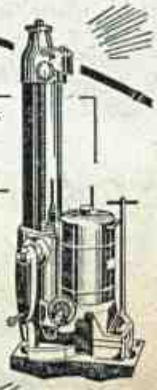
EQUIPAMENTOS PARA OFICINAS MECÂNICAS DE AUTOMÓVEIS



ESPELHADORAS DE CILINDROS



RETIFICADORAS DE CILINDROS



RETIFICADORAS DE VIRABREQUINS

SECÇÃO MÁQUINAS E FERRAMENTAS

D.P. 098

LUPORINI UM SÍMBOLO DE CONFIANÇA

FILTROS de ÓLEO
Eureka
MARCA REGISTRADA
prolongam a vida do seu motor!

Feitos de estopa de 1.ª qualidade e são garantidos para 8.000 Km.

MECHANICA URANIA LTDA.
Fab. 1: Av. França 476 - Fab. 2: Rua Ant. Joaquim Mesquita, 561 - Pôrto Alegre

GM
PEÇAS ACESSÓRIOS
BRASIL

Baterias ETNA — G. M.
MOLAS G. M. legítimas

• Óleos para freios G. M.
• Anéis e Pistões G. M.
• Correias e ventiladores G. M.
• Óleo ELCO n.º 28 p/ diferencial
• Tintas NITRO-CELULOSE e SINTÉTICAS

ACCIOLY
PETRONIO ACCIOLY S. A.
DISTRIBUIDORES
Av. S. João, 1270 - Tels.: 52-7267/8
São Paulo

A Produção Automobilística na Rússia

Fabrica-se 1 carro de passeio para cada 10 caminhões

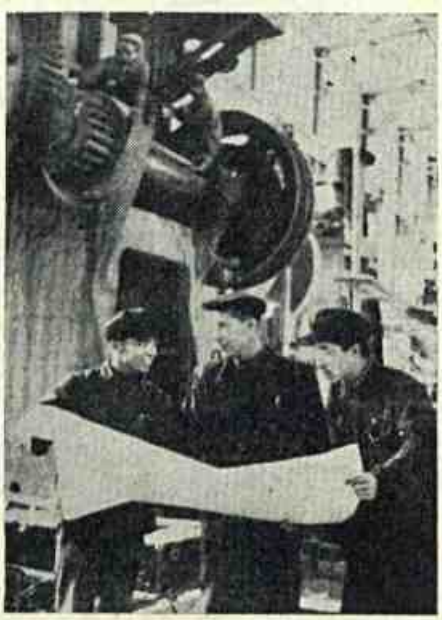
A PRODUÇÃO de automóveis na Rússia é «segrêdo de Estado», mas o que se conseguiu apurar na base de diversas estimativas, afirma que ela cresceu duas vêzes nos últimos 15 anos, especialmente no setor dos caminhões e ônibus, ficando estacionária a produção de veículos de turismo que não é «objetivo visado» pelas autoridades vermelhas. A seguinte tabela comparativa o demonstra:

Unidades	1938	1953
Caminhões e ônibus	183.756	458.700
Carros de turismo	26.975	28.100
Total	210.731	486.800

Contudo, foi anunciado oficialmente pelo govêrno soviético que a produção em 1954 aumentou na proporção de 11% para caminhões; 23% para carros de turismo e 34% para ônibus e coletivos diversos, atingindo, assim, os números conhecidos as cifras de: 500.000 caminhões, 8.700 ônibus, 37.000 carros de turismo. O aumento verificado em 1954, portanto, parece obedecer à política do ex-ditador Malenkov — aumentar a produção dos bens de consumo, que foi posteriormente substituída pela dos atuais dirigentes russos, visando uma reforma completa no setor da produção industrial. Devemos registrar, também, à guisa de esclarecimento, que se verificou um aumento na produção de motocicletas, que passou de 132.000 unidades, em 1953, para 190.000 em 1954, sendo que êsse incremento de produção foi, naturalmente, reflexo da política de Malenkov, que determinou a média de 225.000 veículos dessa categoria para o ano de 1955.

No início de 1954 o govêrno russo visou duplicar a produção de carros de turismo, desejoso de dar aos representantes das profissões liberais a possibilidade de possuir veículos particulares. Mas, com a modificação da política interna, tal objetivo será sacrificado, considerando que os militaristas, òbviamente, defendem o ponto de vista de que é mais vantajoso para a defesa do país possuir dez vêzes mais veículos de transporte do que carros particulares considerados «objeto de luxo» não adequados ao regime.

Não se pode apreender qual seja a política oficial no concernente ao setor de produção de maquinária e tratores para agricultura, pois, se de um lado ficou acentuada a importância da produção agrícola em larga escala, de outro lado a indústria pesada apresenta-se como necessária aos interesses nacionais, diante da situação internacional reinante no mundo. Ainda com relação ao aparelhamento exigido pelas atividades agrícolas russas, sabe-se que em 1954 a União Soviética ultrapassou 1.000.000 de tratores. Aproximadamente 130.000 ou 140.000 dêsses veículos foram entregues à agricultura, anualmente (1952, 1953 e 1954), mas, em 1955 apenas 98.000 foram fornecidos pelas fábricas especializadas, a maior parte destinada às regiões da Ásia Central. Com êste último resultado, conclui-se que o incremento da indústria pesada em detrimento da indústria leve, na Rússia, obedece aos planos dos líderes militaristas que pregam a mesma lição de Hitler aos chefes nazistas: «mais canhões, navios e aviões, e menos carne, pão e manteiga». E dizendo isto, está tudo dito.



FÁBRICA DE AUTOMÓVEIS NA CHINA VERMELHA — Técnico russo (ao centro) conferencia com funcionários chineses, num ponto algures na China vermelha, sôbre os problemas relacionados com a nova fábrica de automóveis que acaba de ser instalada. Trata-se do primeiro passo de importância dado pela China vermelha para estabelecer sua indústria automobilística.

Confiança

As mãos firmes do pilôto guiam o leme da grande embarcação no bojo da qual centenas de sêres humanos riem e descansam, despreocupados, porque aquêle que os dirige inspira CONFIANÇA.

A CONFIANÇA é necessária em todos os atos da vida e, no comércio, com mais razão a CONFIANÇA é indispensável.

Ao fazer suas compras de peças e acessórios, V.S. procura sempre uma Casa de CONFIANÇA porque sabe que ali encontrará sempre MELHOR QUALIDADE, MELHOR PREÇO.

BORGAUTO S.A. adquiriu com anos de procedimento invariável, de correção a tôda prova, a CONFIANÇA de seus milhares de clientes. E todos os dias é procurada por novos clientes.

Se V.S. ainda não teve transações conosco, honre-nos com uma experiência e temos certeza de que em seguida passará a dispensar-nos CONFIANÇA.

Distribuidores exclusivos de material BORG-WARNER, lona de freio GREY-ROCK, óleo lubrificante SINCLAIR e co-distribuidores de anéis de segmento PERFECT CIRCLE e pistões MAHLE.

BORGAUTO S.A.

MATRIZ:
Rua S. Cristóvão, 1254 - Caixa Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.: BORGAUTO - Distrito Federal

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

FILIAIS:
Av. Suburbana, 10.057
Telefone: 29-9920
Distrito Federal

R. Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos - Est. do Rio

Os entendidos concordam—

RECOMPENSA PREFERIR VELAS CHAMPION

A ignição do "Thunderbird" depende das novas velas Champion de turbo-ação.

Precursor de estilização dos modelos Ford norte-americanos para 1955, o potente Thunderbird tem um motor V-8, de válvulas elevadas, inteiramente novo e que desenvolve 198 cavalos de força com a Propulsão Fordomatic.

As Champion de Turbo-ação dão aos gases uma turbulência que impede a formação de depósitos prejudiciais no isolador.

• Todos os motores Ford norte-americanos, de 1955, foram projetados para admitir as novas e sensacionais Velas Champion de Turbo-ação. Assim, os engenheiros automobilísticos patentearam mais uma vez a sua confiança nas Velas Champion, as que mais se vendem em todo o mundo!

As Champion de Turbo-ação, com a sua rosca de filete maior e nova sede cônica podem instalar-se sòmente nos motores ultramodernos de desenho especial. As Champion convencionais de ignição total, com cinco aletas, usam-se, é claro, em todos os outros motores e asseguram desempenho ótimo e seguro.

Os revendedores concordam—

RECOMPENSA INSTALAR AS CHAMPION DE 5 ALETAS

Da mesma forma que se pode contar com as Champion de precisão para dar ótimo desempenho em carros, tratores e caminhões de qualquer marca, pode-se contar também com a satisfação inteira dos clientes. E sabe-se, é claro, que os clientes satisfeitos tornam sempre a voltar com trabalhos de conserto e manutenção.

V. se beneficiará com o incremento dos negócios e os maiores lucros se instalar velas Champion de cinco aletas em cada mudança de velas.

Peça para examinar as velas do carro dos seus fregueses!

O isolador de 5 aletas da CHAMPION
impede os curtos-circuitos . . .
. . . assegura uma centelha de ignição total
CHAMPION SPARK PLUG CO.
Toledo, Ohio U.S.A.

Representantes exclusivos no Brasil:

COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES SOUZA-PEREIRA S. A.

CAIXA POSTAL, 98 (LAPA) - RIO DE JANEIRO FILIAIS: SÃO PAULO - P. ALEGRE - CURITIBA - RECIFE - BELO HORIZONTE

SEGURO MORREU DE VELHO

ANTES PREVENIR DO QUE REMEDIAR

O BARATO SAI CARO

Velhos ditados, sempre atuais.
APLIQUE-OS NA SUA SEGURANÇA!

O FLUIDO *Bendix* PARA FREIOS
É MELHOR PORQUE:

BENDIX é fabricado dentro das especificações que lhe grangearam fama mundial, como fluido superior.
BENDIX não afeta as borrachas de freio, e não tem ação corrosiva sôbre as partes metálicas.
BENDIX é mais barato, porque sendo de superior qualidade reduz os consêrtos no sistema de freios.
BENDIX fornece boa lubrificação nas partes metálicas em atrito.
BENDIX é recomendado para todos os sistemas de freios hidraulicos em qualquer clima.
BENDIX tem estabilidade quimica que assegura e mantém suas caracteristicas originais
BENDIX garante a segurança de suas viagens.

Bendix
FLUIDO PARA FREIOS HIDRAULICOS
Freibrás Ltda.
Av. Gen. Olimpio da Silveira 179 Conj 12 S. Paulo
BENDIX AVIATION CORPORATION U.S.A.

DISTRIBUIDORES

SERVIMO-LO COM PRAZER
Borghoff S.A.
COMERCIO E TECNICA

RIO DE JANEIRO: Rua Riachuelo, 243 - Tel. 42-3720
S. PAULO: Av. Gen. Olimpio da Silveira, 63/87 Tel. 51-2138

ESCRITÓRIOS:

RECIFE — RUA FLORIANO PEIXOTO 635

BELO HORIZONTE
RUA RIO GRANDE DO SUL 675 CAIXA POSTAL 1833

CURITIBA — RUA CÂNDIDO LOPES 231 3.º S. 31

FREIOS A VÁCUO?

ACESSÓRIOS JA
para hidrovácuos

CABEÇOTE HIDRÁULICO

CILINDRO HIDRÁULICO

JÔGO REPARO DO PISTÃO DE COURO

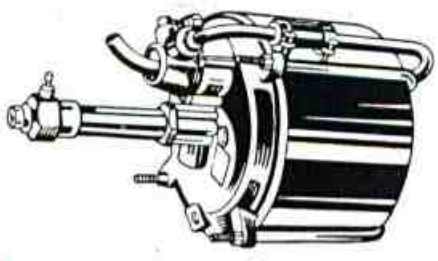
PISTÃO HIDRÁULICO

VÁLVULA ATMOSFÉRICA

Para caminhões Chevrolet, Diamond T, Dodge, Fargo, DeSoto, Federal, Ford, GMC, Toyota, International Harvester, Mack, Nash, Reo, Scania Vabis, Studebaker, Volvo e White.

Todos os produtos "JA" são garantidos contra defeitos de material e fabricação.

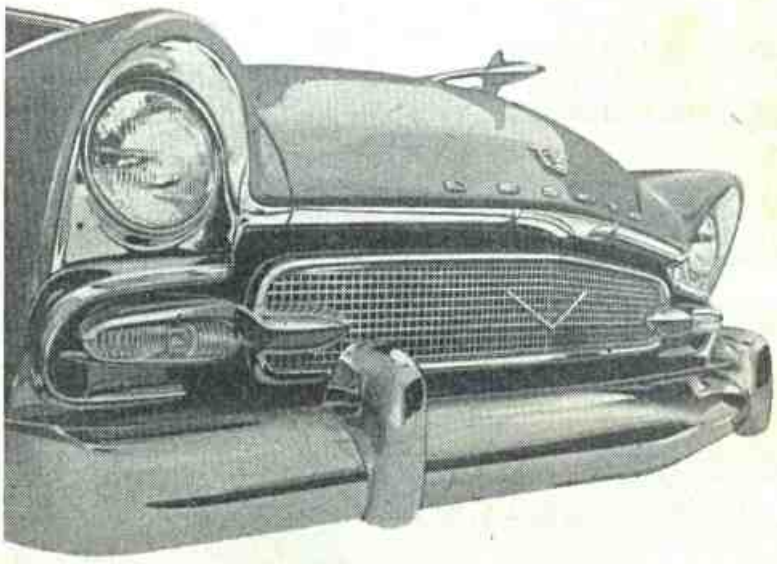
Encontram-se nas melhores casas do comércio de peças e acessórios.



HIDROVÁCUO

JOGO DE REPARO HIDRÁULICO

INDÚSTRIA BRASILEIRA



A grade frontal do novo DeSoto Diplomat de 1956 é totalmente nova e de grande beleza. É uma das muitas inovações dos DeSoto de 1956.

O Novo DeSoto Diplomat de 1956

Quatro tipos de motores, de 125 a 200 HP

GRANDES aperfeiçoamentos em todos os setores é o que apresenta o novo DeSoto Diplomat de 1956, que acaba de ser lançado e que era aguardado com grande expectativa.

Quatro são os tipos de motores para os modelos do ano em curso:

1º — O motor Hy-Fire, de 277 polegadas cúbicas de cilindrada, com a potência de 200 HP.

Êste motor é disponível nas três linhas DeSoto: Diplomat, Diplomat-Deluxe e Diplomat-Custom.

2º — O mesmo motor HyFire sem o estojo de refôrço, com a mesma cilindrada de 277 polegadas cúbicas e com a potência de 187 HP. É disponível em tôdas as linhas DeSoto.

3º — O motor Powerflow de 6 cilindros, com estojo de potência, de 131 HP. É disponível em tôdas as linhas.

4º — O mesmo motor Powerflow de 6 cilindros sem o estojo, com 125 HP e disponível em tôdas as linhas.

A razão de compressão do novo motor Hy-Fire V-8 é de 8 para 1.

Os modelos Diplomat com transmissão Powerflite apresentam agora o comando sob a forma de botões seletores, em vez de alavanca seletora. Os botões estão instalados à esquerda do motorista, fora do alcance dos passageiros.

A nova transmissão Powerflite é agora a «90-90», assim denominada porque as pás e lâminas do impulsor do conversor de torque estão dispostas em ângulo de 90 graus.

A linha Diplomat de 1956 apresenta uma ampla variedade de modelos, entre os quais os «Suburban» de 4 portas e os «Commercial Utility» de 2 portas.

Todos os modelos Suburban de 4 portas vêm dotados de um equipamento especial, o terceiro banco.

Um novo sedan-esporte de capota rígida, de 4 portas, com engenhoso mecanismo de movimentar a vidraça traseira, permite visão ampla para todos os passageiros.

O sistema elétrico é de 12 volts.

As portas são dotadas de trincos de segurança, que as impedem de abrir-se mesmo em caso de forte colisão. Outra medida de segurança, opcional, é constituída pelas cintos de segurança do tipo de aviação, nos bancos dianteiro e traseiro.

Equipamento normal nos DeSoto Diplomat são: freio de mão independente, freio hidráulico de dois cilindros nas rodas dianteiras, aros de segurança nas rodas, limpador elétrico de pára-brisa, novos faróis com facho luminoso de segurança.

Equipamentos opcionais são: dispositivo de comando da transmissão automática em forma de botões, direção de fôrça, freios de fôrça, ajustador de posição do assento por meio de botão, levantador elétrico das vidraças.

Todos os modelos Diplomat de 1956 são 1 polegada mais compridos que seus predecessores. O es-

Os novos DeSoto de 1956 são mais compridos, mais baixos, mais elegantes. As linhas da parte dianteira e da retaguarda são inteiramente novas.

Use Peças e Acessórios

MÕPAR

Para sua Segurança

USE PEÇAS E ACESSÓRIOS MÕPAR da CHRYSLER CORPORATION

para os carros PLYMOUTH, DODGE, DESOTO ou CHRYSLER . . . caminhões FARGO, DESOTO ou DODGE.

USE PEÇAS E ACESSÓRIOS MÕPAR da CHRYSLER CORPORATION

O serviço é mais satisfatório com as nossas peças—

AS PEÇAS MÕPAR TÊM

- **Superioridade Técnica**
- **Segurança**
- **Grande Duração**

Confie em

PEÇAS GENUINAS MÕPAR ACESSORIOS CHRYSLER CORPORATION

CASA PAULO GUIMARÃES

Automóveis e Representações, S. A.

PRAÇA RAUL SOARES, 339 — Caixa Postal 101 — Telefones: 2-5580 e 2-7764

Telegramas: "AUTOS"

SEÇÃO DE VENDAS: RUA GOITACASES, 863

OFICINAS: AV. PARANÁ, 472 e RUA GUARANI, 555

BELO HORIZONTE

A transmissão automática nos novos modelos DeSoto Diplomat de 1956 é comandada agora por meio de botões, dispostos à esquerda do motorista e dotados de dispositivos automáticos de segurança.

O assento dianteiro nos modelos de 2 portas é desdobravel em «um têrço» e «dois terços», o que proporciona cômoda entrada e saída dos passageiros do assento traseiro sem perturbar os que estão no banco dianteiro.

Os vidros do DeSoto Diplomat de 1956 são todos coloridos com o composto especial Solex, que reduz a absorção dos raios solares de 71% a apenas 35%.

O pára-brisa é um dos maiores da indústria do automóvel, atinge tanto o teto como profundamente em baixo. Permite a mais ampla visibilidade.

Interessante equipamento opcional é o toca-discos de alta fidelidade, com discos especiais que tocam 45 minutos em cada face. O funcionamento não é afetado pela marcha do carro, por pior que seja a estrada, em qualquer velocidade e nas curvas mais apertadas, pois o toca-discos está estável e equilibrado com apoios especiais. Os discos são de 7 polegadas.

Auto-peças Santanense Ltda.

Foi organizada na próspera cidade riograndense de Santana do Livramento esta firma, com o capital de 900 mil cruzeiros, para o comércio de automóveis, peças e acessórios. São seus sócios os srs. Cirino Bittencourt Carvalho, Pedro Gabbi e Orlando Severo Machado.

paço para a cabeça oferece também 1 polegada a mais.

A grade frontal foi modificada, agora com um desenho atraente e embelezado com um «V» dourado nos modelos V-8.

O painel de instrumentos foi redesenhado. Os botões do comando da transmissão automática são iluminados à noite.

O amperímetro e o indicador da pressão do óleo foram substituidos por lâmpadas que emitem lampejos vermelhos como aviso. Essas lâmpadas ficam situadas junto ao indicador da gasolina e da temperatura da água, bem em frente ao volante de direção.

Os lampejos de aviso são intermitentes e não permitem esquecimento ou falta de atenção, pois só cessam quando a causa é corrigida.

O aro de segurança das rodas é uma eficaz medida de proteção, pois em caso de estouro do pneu mantém êste prêso à roda.

O pedal do freio é o maior pedal existente em qualquer automóvel presentemente. Tem 8 polegadas de largura e permite a utilização do pé esquerdo em caso de emergência.

Nenhuma dúvida
na escolha
quando a segurança
está em jôgo...

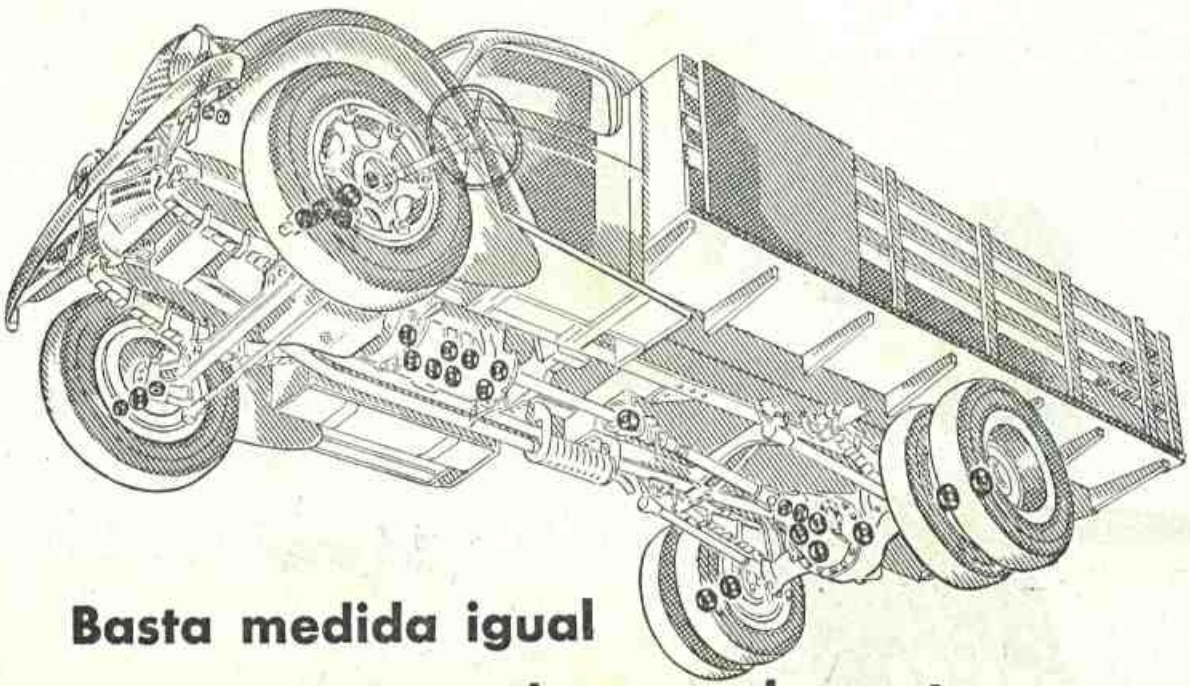
só **PIRELLI**

extraflex tipo "Stelvio"

SEM CÂMARA
ou com câmara

proporciona:
duração máxima
máxima segurança
máxima flexibilidade
rodar silencioso ao máximo

Standard



Basta medida igual na compra de um rolamento para substituição?

Nas medidas tôdas as marcas de rolamentos podem ser iguais. Nos seus característicos de precisão, resistência e durabilidade é que reside a diferença. E êstes pontos são fundamentais na escolha de um rolamento, uma vez que neles repousa a eficiência das máquinas, quaisquer que sejam. Não é sem razão que quase todos os fabricantes de autos, caminhoes, tratores e máquinas operatrizes, aplicam TIMKEN como rolamento original. Ao comprar rolamentos para substituição, exija sempre a marca TIMKEN U. S. A.. Representa a certeza de estar obtendo o máximo que a técnica especializada em rolamentos pode produzir em precisão, qualidade e economia.

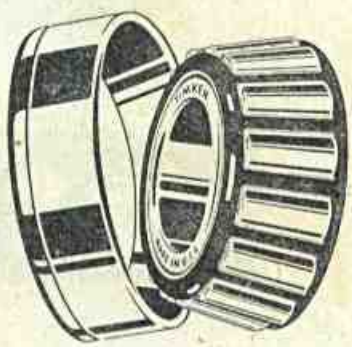
ROLAMENTOS

TIMKEN *Made in* **U.S.A.**

MARCA REGISTRADA • REG. U. S. PAT. OFF

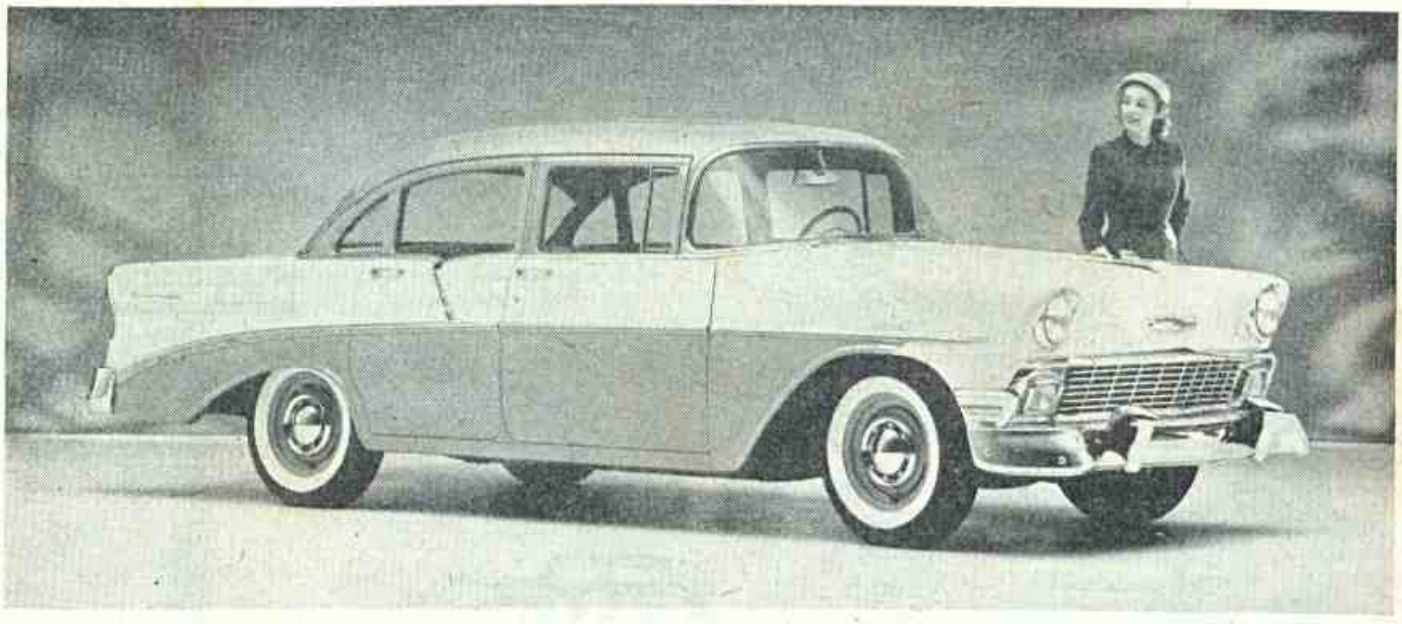
Se **TIMKEN** *Made in* **U.S.A.** é o melhor para equipamento original, também é o melhor para substituições

DE ROLOS CÔNICOS



THE TIMKEN ROLLER BEARING COMPANY OF SOUTH AMERICA

Av. Duque de Caxias, 344/348 - Cx. Postal 8.208 - S. Paulo • *DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS EM TODO O BRASIL*



Êste modêlo Chevrolet de 1956, com bela e harmônica pintura a duas côres, é o sedan de 4 portas "210".

O Chevrolet de 1956 Manterá o Título de "O Carro Que Mais se Vende no Mundo"?

19 modelos abrangendo muitas novidades

NO ano de 1955 a disputa Chevrolet-Ford foi acesa mas não atingiu ao caráter agudo da luta de 1954, onde a primeira colocação passava de um para outro, tendo terminado o ano com ambos os disputantes afirmando cada qual a sua liderança nas preferências do público comprador.

Em 1955, Chevrolet assumiu a dianteira no segundo semestre e tranqüilamente sagrou-se vencedor.

Sabe-se, porém, que os planos da Ford para o ano corrente são revolucionários. Chevrolet manterá o seu título de «o carro que mais se vende no mundo»?

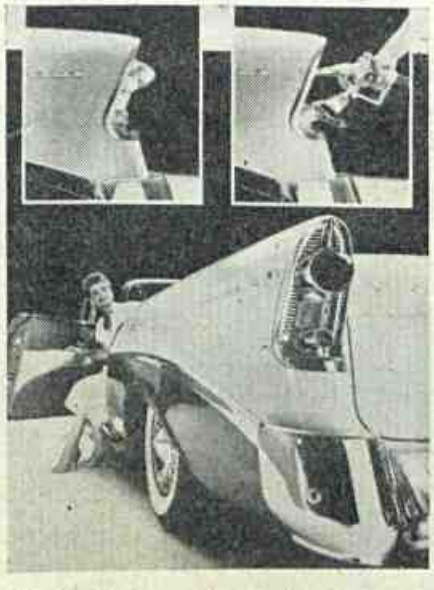
O Chevrolet de 1956 tem motor mais potente, aparência mais baixa e mais comprida, e um total de modelos nunca antes atingido pela companhia, pois atingem a 19.

Grande novidade é o sedan esporte de capota rígida de 4 portas, que não apresenta pilares nas vidraças e pára-brisas. Outra novidade é a vagoneta de 9 lugares.

Em lugar dos dois motores de 6 cilindros de características diferentes, há agora em 1956 apenas um motor de 6 cilindros, com a potência de 140 HP e com razão de compressão de 8 para 1. Êste motor pode ser acoplado com transmissão Powerglide ou com mudança manual.

O novo motor de 6 cilindros vem equipado com novo eixo de cames, com levantadores hidráulicos de válvulas e com novas válvulas de descarga fabricadas com liga metálica especial que reduzem ao mínimo os depósitos.

Além do motor de 6 cilindros, os Chevrolets de 1956 podem vir equipados com uma variedade de motores V-8. Um dêles desenvolve 162 HP e é instalado nos carros com mudança manual, não-automática. O segundo, destinado aos carros com Powerglide, desenvolve 170 HP. Um terceiro, o Super Turbo-Fire, tem carburador de 4 barriletes e desenvolve 205 HP, sendo ainda dotado de nova tampa de cilindros que eleva a razão de compressão a 9.25 para 1.



O bujão do tanque de gasolina nos novos modelos Chevrolet de 1956 vem agora oculto por baixo da lanterna traseira da esquerda.

Os levantadores hidráulicos de válvulas são equipamento normal em todos os motores de 8 cilindros.

Os suportes traseiros do motor foram modificados, para maior isolamento contra ruído e vibração.

A temperatura da água é marcada por um indicador elétrico.

O sistema de descarga duplo acompanha o motor Super Turbo-Fire, inclusive nas vagonetas equipadas com êste motor.

As velas vêm dotadas de isoladores de porcelana que oferecem 25% mais de resistência às perdas de corrente. Nos motores de 6 cilindros, as velas vêm protegidas com neoprene.

Novo sistema de montagem nos geradores dos V-8 reduz a vibração e o ruído.

Para proteção contra água e poeira, o mergulhador do motor de arranque é protegido por neoprene.

Nos modelos com Super Turbo-Fire um novo tipo de embreagem

USE PEÇAS E ACESSÓRIOS MOPAR DA CHRYSLER CORPORATION

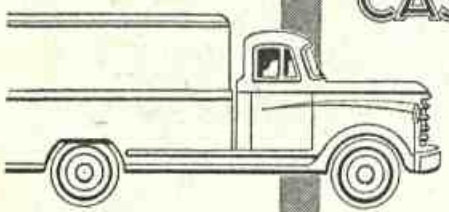
FoMoCo Ford Motor Company PEÇAS LEGITIMAS FORD · MERCURY · LINCOLN

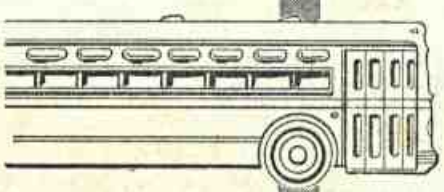
CASANOVA & CIA. LTDA.

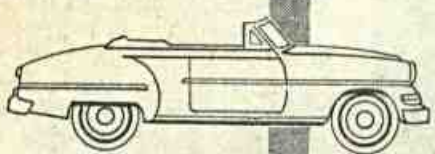
IMPORTADORES

CASA-NOVA

FUNDADA EM 1926







UMA CASA AO SERVIÇO DOS QUE PROCURAM PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS.

Há mais de um quarto de século colaborando com o comércio especializado, já tornou-se tradicional o seu esfôrço no sentido de bem atender sua freguesia.

MATRIZ:
338 — RUA FIGUEIRA DE MELO — 350
TELS. 28-2131 — 28-5172 — 28-5200

FILIAL:
148 — RUA BARAO DE SAO FELIX — 148
TEL. 43-9708

TELEGRAMAS: ZANOVA — RIO DE JANEIRO

Revendedores das peças **MOPAR** *do* **CHRYSLER CORPORATION**

Peças e acessórios para automóveis Ford, Chevrolet, Pontiac, etc., e caminhões da International Harvester.

Representantes em todos os Estados do Brasil

International Harvester

GM PEÇAS GENUINAS

O sedan esporte Chevrolet Bel Air de 1956 é um carro de linhas belas e elegantes.

com bobina de mola substitui o tipo anterior de diafragma com mola.

O equipamento opcional para o Chevrolet de 1956 compreende: direção de fôrça, super-direta, freios de fôrça, ajustamento dos assentos por meio de botões, levantadores elétricos das vidraças, vidros coloridos, instalação de ar condicionado (instalado debaixo do capô do motor).

Boas Perspectivas na "Batalha da Pavimentação" no Brasil

«Pavimentarei 1.000 quilômetros de estrada por ano»

POR ocasião de sua campanha eleitoral, disse o atual presidente do Brasil, certa vez:

— «Pavimentarei 1.000 km de rodovias por ano».

E acrescentou:

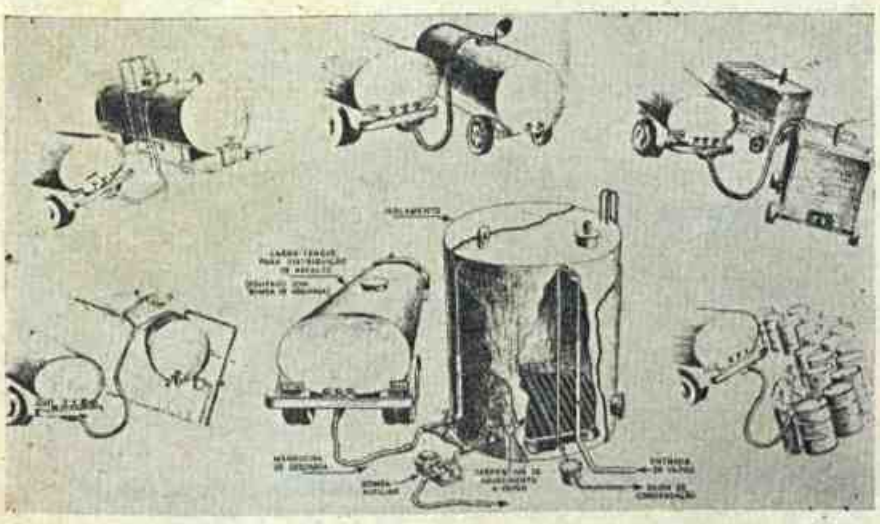
— «No mínimo».

Parece que o novo presidente vai encontrar o terreno facilitado para o cumprimento de sua promessa, porque dois fatos novos estão aí para ajudá-lo:

1° — A votação pelo Congresso da nova lei que aumenta os recursos do fundo rodoviário com a receita de parte da diferença de custos entre a gasolina importada e a refinada no Brasil.

2° — O início da produção de asfalto pela Refinaria de Cubatão.

Esta produção é bem grande, nada menos de 116.000 toneladas por ano. Ela suscitou uma série de problemas, que vêm sendo resolvidos satisfatòriamente, graças a uma coordenação feita por uma comissão de especialistas nomeada pelo



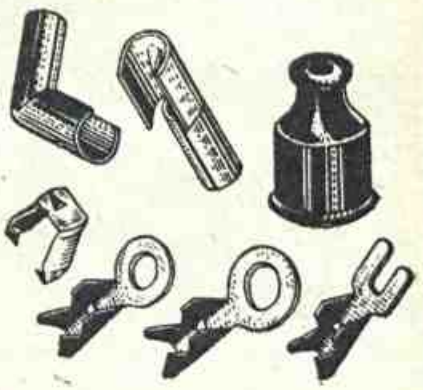
Com êstes dispositivos relativamente simples, o transporte de asfalto quente deixa de ser um problema e vem acelerar a batalha da pavimentação.

TERMINAIS de FIOS

Eureka

MARCA REGISTRADA

de excelente acabamento!



Fornecidos prontamente de estoque, de latão ou de aço cadmiado.

MECHANICA URANIA LTDA.

Fab. 1: Av. França 476 - Fab. 2: Rua Ant. Joaquim Mesquita, 561 - Pôrto Alegre

cada vez mais, na vida moderna, tempo é

DINHEIRO!

Evite longas paradas e economize na troca, recorrendo ao estôque permanente(!) de motores recondicionados, COMO NOVOS de nossa firma.

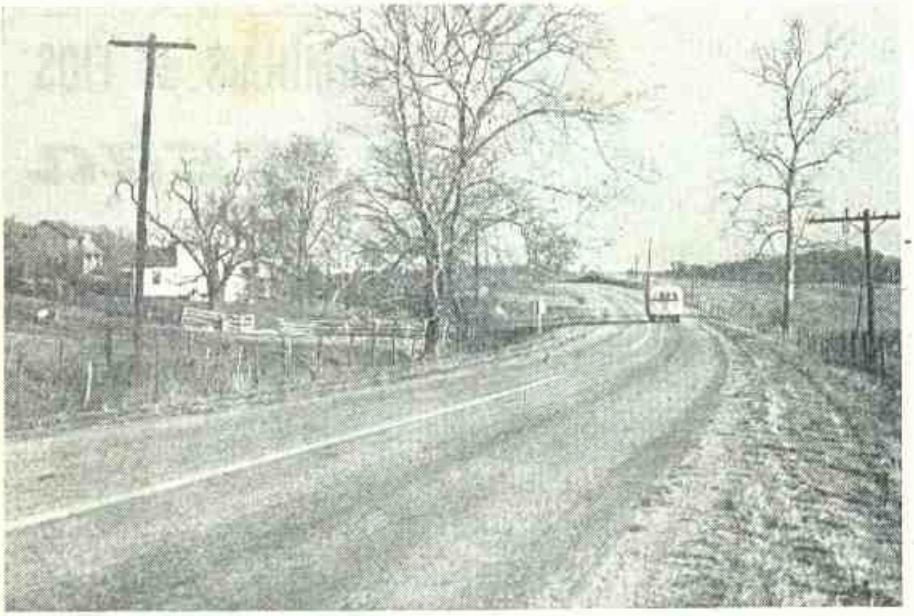
FORD
CHEVROLET
DE SOTO - DODGE
PLYMOUTH E
OUTROS:

MARIEN S. A.

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Al. Cleveland, 509 - Caixa Postal 3990

Tel. 51-0144 (rêde interna) São Paulo



Uma estrada asfaltada trás progresso e vida para as zonas rurais e para a nação.

Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Trata-se da Comissão de Estocagem, Transporte e Embalagem de produtos asfálticos.

A Petrobrás, proprietária da Refinaria de Cubatão e da sua usina de asfalto, tem como distribuidora de 50% da produção, portanto, até 58 mil toneladas, a firma especializada «Asfaltos Califórnia S. A.».

Esta emprêsa, pelas instalações que dispõe também em Cubatão, está habilitada a fornecer aos interessados qualquer quantidade de cimento asfáltico (de todos os tipos entre os de penetração 60 a 200) ou «cut backs».

Firmas outras que mantinham negócio de asfalto pretendem continuar conforme as encomendas recebidas.

A Shell prosseguirá na linha de produção de emulsão asfáltica.

A Associação Rodoviária do Brasil, ao mesmo tempo, vem mantendo entendimentos com industriais do Rio de Janeiro e alguns de S. Paulo no sentido de se aparelharem convenientemente para o fornecimento de tanques fixos ou móveis para armazenagem ou transporte de cimento asfáltico ou «cut backs» ou «emulsões».

Neste particular os seus estudos vão adiantados conquanto demandem algum tempo para concretizá-los de forma positiva.

A Associação Rodoviária do Brasil esclarece que:

a) — A indústria nacional está habilitada a atender as encomendas para a produção de tanques, quer para cimento asfáltico quer para «cut backs» ou «emulsões», com a quase totalidade de materiais do país;

b) — Aconselham para depósitos fixos capacidades aproximadas de 6.000, 8.000, 12.000 e 15.000 galões;

c) — Para instalação em «trailers», para transportes, de 10 a 14 toneladas, havendo material rodante para êste fim;

d) — Os reservatórios fixos devem quando possível, para melhor aproveitamento econômico do calor de fusão do cimento asfáltico, ser enterrados;

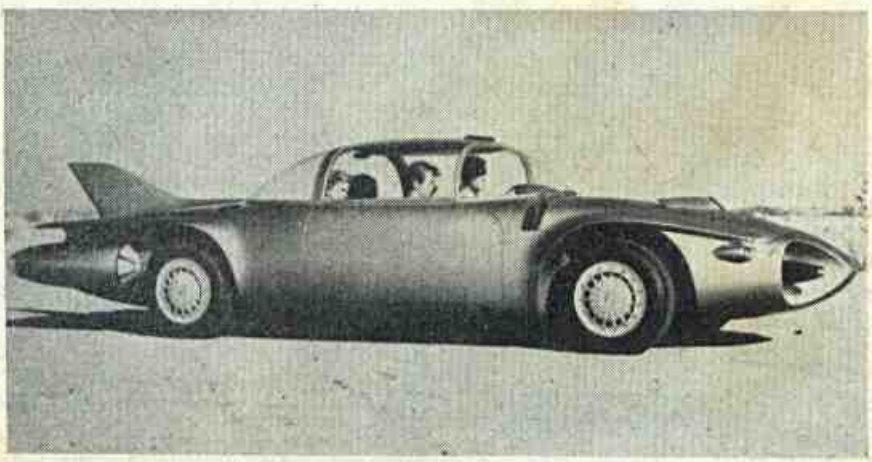
e) — É possível a consideração de reservatórios de concreto armado;

f) — Conquanto não se tenha inteiramente resolvido o problema do isolamento com materiais nacionais dos tanques os estudos prosseguem com maior interêsse pelos técnicos dos industriais cariocas e paulistas.

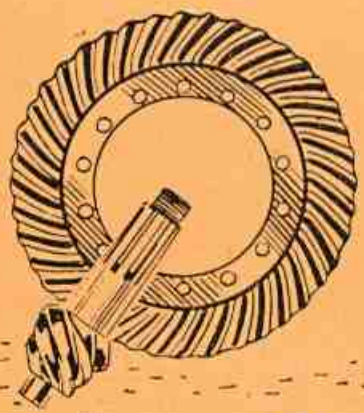
Em S. Paulo, há uma firma transportadora de combustíveis que vem adaptando alguns dos seus veículos para o transporte de cimento asfáltico ou «cut-backs» com um raio de ação certamente limitado.

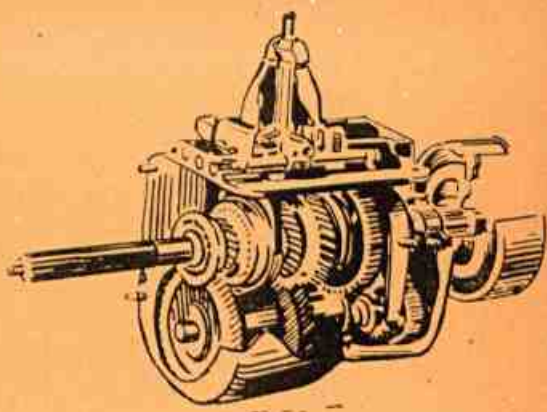
Tem-se firmas industriais que pretendem iniciar a fabricação de máquinas do tipo Barber Green médias para mistura e secagem de agregados destinados à construção de pavimentos, como pequenas máquinas próprias a reparação dos mesmos.

A Asfaltos Califórnia S. A. tem em S. Paulo, em instalação, o mais completo laboratório destinado a asfalto e pavimentos asfálticos. Inclui-se, também, o de solos para determinação de bases. Diz-se compreender o mais bem montado laboratório do gênero da América do Sul. A Asfaltos Califórnia S. A. oferece aos Estados ou emprêsas construtoras cursos grátis de pavimentação a turmas de dez a doze engenheiros ou práticos de engenharia, como também assistência técnica, a organizar, no caso de obras de pavimentação asfáltica. A Associação Rodoviária do Brasil estará pronta a encaminhar as solicitações de estágios.

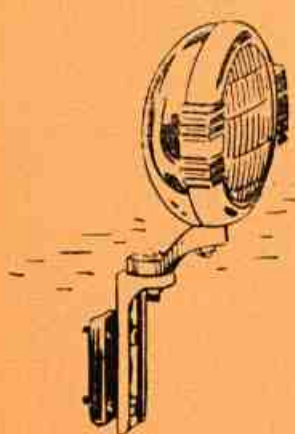


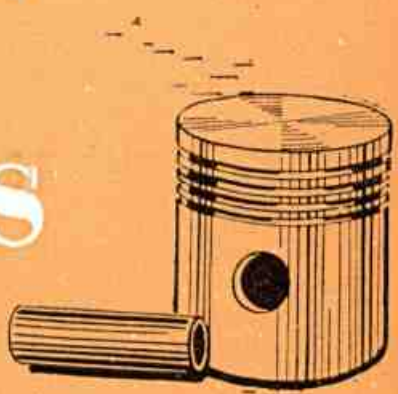
O FIREBIRD II, NOVO AUTO A TURBINA DE GÁS — A General Motors acaba de fabricar um novo modêlo experimental com motor a turbina de gás, o Firebird II, exposto pela primeira vez no Motorama de 1956. É dotado de intercambiador de calor que recupera mais de 80 por cento do calor gerado. Como se trata de um carro experimental, não entrará em fabricação.





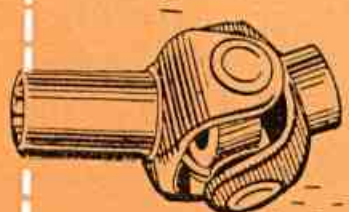
Ganhe a preferência dos automobilistas com peças garantidas





Peças e Acessórios para automóveis

Máquinas e Ferramentas para oficinas mecânicas de automóveis



IMPORTADORA PELLEGRINO S.A.

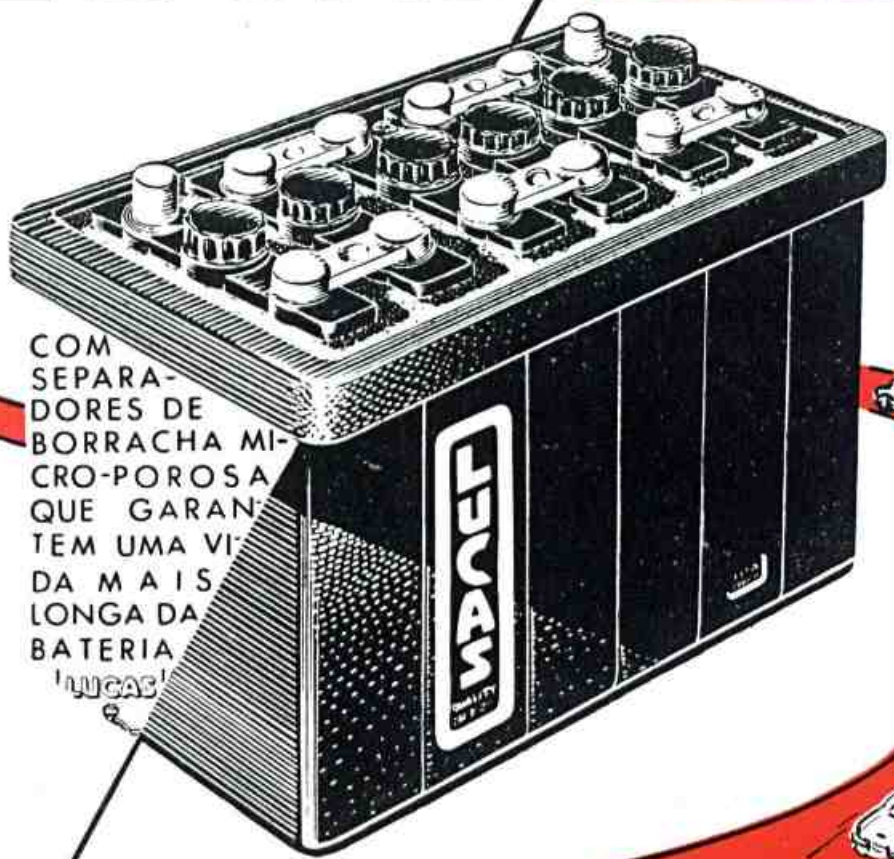
Rua dos Gusmões, 319 - Tel. 34-7136 (rêde interna)
Depósito e Seção de Máquinas: Rua General Couto de Magalhães, 318 - Tel. 34-1440
Caixa Postal 5268 - End. Telegr. "Barpelim" - São Paulo

Norton - 12.402

QUALIDADE *GARANTIDA*

LUCAS

UM NOME
MUNDIALMENTE FAMOSO



COM SEPARADORES DE BORRACHA MICRO-POROSA QUE GARANTEM UMA VIDA MAIS LONGA DA BATERIA 'LUCAS'

UM CERTIFICADO DE GARANTIA

DISTRIBUIDOR

SERVIMO-LO COM PRAZER

Borghoff S.A.
COMERCIO E TECNICA

A VENDA NAS BOAS CASAS
DO RAMO EM TODO BRASIL

RIO DE JANEIRO: Rua Riachuelo, 243 – Tel. 42 3720
SÃO PAULO : Av. Gen. Olimpio da Silveira, 63/87 Tel. 51-2138

O Misterioso Automóvel Inglês Que Vai Enfrentar o Volkswagen

Pequeno, barato, com transmissão automática e tração nas 4 rodas — verdadeiramente revolucionário

UM automóvel sólido, bonito, seguro, fácil de guiar, com transmissão automática, com tração nas 4 rodas, com freios anti-derrapantes e a preço muito barato — não será realmente uma coisa revolucionária?

Pois tal será o misterioso automóvel britânico que se destina a enfrentar o Volkswagen, o qual está se assenhoreando dos mercados de exportação de todo o mundo.

O novo carro inglês «Mistério» (que outro nome se lhe poderia dar por enquanto?) não será para 1957 e talvez nem mesmo para 1958. Mas, se lançado em meio de 1958 ou começo de 1959, será justamente a tempo de salvar o comércio britânico do automóvel, que até lá deverá ter perdido para os alemães a maior parte dos seus mercados de ultramar.

A exportação alemã já alcançou a inglêsa e neste momento correm a distância de pescoço. E o Volkswagen dá sinais de avanço próximo e invencível.

O govêrno da Inglaterra está interessado no novo carro. Está ajudando o seu inventor a encontrar no Reino Unido um produtor em larga escala, um produtor em massa.

Conservado ainda em grande sigilo, sabe-se apenas que o novo modêlo será um carro leve, de preço módico, dotado de transmissão automática, com tração nas 4 rodas, com freios anti-derrapantes, muito econômico no consumo. O motor poderá ser colocado atrás ou adiante, êsse ponto ainda não foi resolvido.

Nada menos de 4 protótipos já foram fabricados e experimentados nas estradas da Inglaterra e de outros países da Europa, nestes dois últimos anos.

É notável a economia de combustível: 1 galão de gasolina para 45 km, à velocidade de 135 km por hora!

As novas concepções de engenharia de automóvel aplicadas a êste carro são de Harry Ferguson, o inventor inglês que há 40 anos atrás criou o trator agrícola que traz o seu nome, o trator Ferguson, conhecido no mundo inteiro.

Para apressar o início da produção do novo carro, o govêrno inglês «emprestou» ao grupo Ferguson os serviços inestimáveis de Sir Miles Thomas, o chefe da «British Overseas Airways Corporation», companhia nacionalizada.

Mesmo com tôdas estas medidas, ainda faltam dois anos mais ou menos para o novo automóvel ser pôsto à venda.

Os detalhes do carro são ainda rigorosamente secretos. Sabe-se, porém, alguma coisa a respeito. Será um chassi leve e seu motor disporá de uma nova modalidade de transmissão automática, bem mais simples do que as atuais transmissões automáticas norte-americanas. Consta que a base dêste novo sistema de transmissão será uma bomba dirigindo fluxo de líquido hidráulico a pequenas turbinas montadas em cada uma das rodas. À medida que o motor acelerar, o fluxo do líquido hidráulico aumentará, girando mais depressa as rodas.

O sistema de freios do novo modêlo será, ao que parece, baseado em discos montados internamente nas rodas, com ausência de tambores. Corre que êsse novo sistema de freios utilizará o fluxo do líquido hidráulico para moderar ou deter o veículo.

Harry Ferguson, que há muitos anos lançou os tratores agrícolas que trazem seu nome e que são populares no mundo inteiro, vai agora revolucionar o automobilismo com o novo automóvel britânico a ser lançado provàvelmente em 1958.

Neste sistema, ao ser freiado o carro há inversão da direção do curso do líquido hidráulico nas pás das turbinas. A idéia é a de aplicar igual pressão de freiagem nas 4 rodas ao mesmo tempo, limitando assim a derrapagem ou o deslisamento. A eliminação do agarramento da sapata ao tambor (pois não haverá sapata nem tambor) deve reduzir a possibilidade de travar as rodas com deslisamento perigoso.

Cada uma das rodas, no novo modêlo, é montada com molas espirais verticais, o que, teòricamente, produzirá melhor aderência do carro à estrada. Com a adição da tração nas 4 rodas, o novo veículo será bem mais fácil de dirigir em estradas ruins, na lama, na neve e até mesmo em lugares onde não haja estradas.

Consta que o novo tipo de suspensão permite experimentar tipos mais leves de carroçarias.

Como dissemos, quatro tipos de carroçarias ou protótipos já foram postos em experiência. São êles: um sedan de 5 lugares, uma vagoneta, um jipe tipo militar e um jipe leve.

As carroçarias em experiência são de dois tipos: de liga leve de metais e de plásticos com fibras de vidro prensado.

Parece que o pêso total do veículo será muito inferior ao dos carros pequenos de hoje, o que proporcionará grande economia no consumo de gasolina (ou outro combustível).

O motor para o novo carro poderá ser acionado a gasolina, a óleo Diesel ou a querosene.

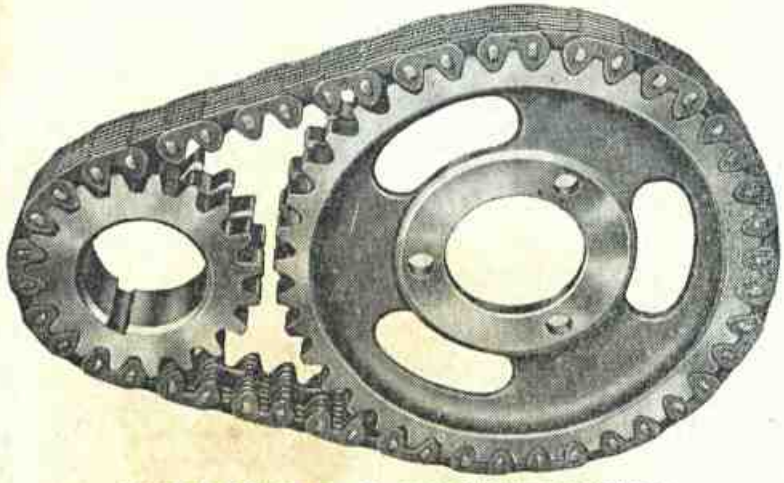
Os auxiliares de Ferguson dizem que o novo modêlo, embora com transmissão automática (que hoje só se encontra nos carros britânicos de luxo) poderá ser vendido ao mesmo preço dos carros inglêses pequenos do presente.

Os grandes fabricantes inglêses de automóveis parece que não estão demonstrando grande entusiasmo em fazer conversão de suas fábricas para a produção do novo modêlo Ferguson. E' que êsses industriais gastaram ou estão gastando centenas de milhões de dólares no re-equipamento de suas indústrias visando a um maior grau de automatismo para a produção dos modelos atuais. Tôda

CORRENTES DE DISTRIBUIÇÃO

PARA TODOS OS AUTOMOVEIS

EM TODAS CASAS DO RAMO



CORRENTES E ENGRENAGENS

CORAGACÊ LTDA.

VENDAS • ESCRITÓRIO E FÁBRICA

RUA MONSENHOR ANDRADE, 1081 - Telefone 9-9686 - Caixa Postal, 7245

ENDEREÇO TELEGRAFICO: "**CORAGACÊ**" - SÃO PAULO - BRASIL

essa despesa ficaria perdida, pois a fabricação do novo carro ainda misterioso implicaria em modificar tudo.

O govêrno inglês aconselha com insistência os seus industriais a que empreendam a fabricação do modêlo Ferguson, sob pena de ser o mesmo oferecido aos americanos. Os dirigentes britânicos acenam aos seus industriais com a ameaça alemã: a concorrência germânica avança cada vez mais. Ou os inglêses adotam uma atitude revolucionária ou perdem os mercados de exportação de automóveis.

—:o:—

Vários detalhes técnicos do novo modêlo são hoje de conhecimento público graças à publicação da Patente n. 740.153 da Inglaterra, que versa justamente sôbre êsse carro. A patente foi requerida em nome de «Harry Ferguson Research Ltd.» e de F. W. Dixon, que foi o desenhista do automóvel Aston Martin de após-guerra.

O relatório que acompanha a patente descreve o novo modêlo como «um carro do povo». São as mesmas palavras usadas por Hitler ao ser criado o Volkswagen (a palavra Volkswagen significa literalmente «carro do povo»).

Diz o relatório que o novo carro destina-se a funcionar a menor custo de operação do que os automóveis comuns de preço módico e será dotado de eficiência só encontrada em carros complexos, pesados e caros.

A suspensão independente em cada roda e a tração nas 4 rodas são características — diz ainda o relatório — muito úteis tanto para a Inglaterra como para todos os outros paises que não se encontram em condições de construir rodovias de primeira classe em todo o seu território.

O motor é de 4 cilindros do tipo «H», isto é, com os cilindros horizontalmente opostos.

O relatório apresenta duas versões, uma com motor traseiro e a outra com o motor situado à frente.

A Volkswagem nos Estados Unidos

A Volkswagen, da Alemanha, que tinha projetos de fabricar carros nos Estados Unidos, decidiu não levar êsses projetos adiante, por ter verificado serem os custos de produção naquele pais muito elevados. A Volkswagen venderá a sua fábrica americana de New Jersey, que lhe custou 4 milhões de dólares e que adquiriu da Studebaker-Packard Corporation. A Volkswagen pretende, contudo, elevar as suas vendas êste ano nos Estados Unidos para 60.000 unidades contra 35.000 em 1955.

SERÁ UMA BUZINA MONSTRO?

Não! É apenas a campânula de uma tuba, que não coube no minúsculo automóvel alemão Isetta, de 1 cilindro, que percorre 110 km com um galão de gasolina. Em Washington, onde foi feita esta foto, um coronel americano leva a passeio um músico da banda de seu regimento.

Bombas de lubrificação

ALEMITE

a preços da sua escolha

5 MODELOS! A RESPOSTA PARA TODOS OS SEUS PROBLEMAS DE LUBRIFICAÇÃO

Modêlo portátil de luxo

Lubrificador de alto pressão com Bomba Super-H

7911

711-C

711-A

EXCLUSIVO
Mecanismo "Pressurtrol" controla o tremenda fôrça da Bomba Super-H. Não há necessidade de regulador de ar!

EXCLUSIVO
Motor de ar selado
GARANTIDO POR 27 MESES!

O ORIGINAL ABASTECEDOR DINÂMICO ALEMITE assegura abastecimento positivo para trabalhar com graxas pesadas.

AMPLA DESCARGA-PRESSÃO AMPLA (4½ onças [411 grs] de lubrificante para chassi por minuto—a pressão da graxa eleva-se a 40 vêzes mais que a do ar utilizado.

EXCLUSIVO
Motor de ar selado
GARANTIDO POR 27 MESES!

EXCLUSIVO
Aço duro contra aço duro nos 3 pontos de máxima importância vital! Não há guarnições para substituir.

As bombas ALEMITE satisfazem a quaisquer requisitos. Significam beleza, eficiência e economia para todo departamento de lubrificação—seja êste grande ou pequeno.

Todos os modelos ALEMITE apresentam os seguintes espléndidos atributos: estilo de elegância inigualável; aparência moderna; unidades que se harmonizam; recipientes de aço de grosso calibre, esmaltados de branco ou cinza, fáceis de limpar. Todos os modelos são para tambores de 100 e 120 lbs. (45 e 55 kg.) exceto os de no. 711-C e 711-A, que são para baldes de 25, 35 e 50 lbs. (11, 16 e 23 kg.) podendo-se também obter o 711-A para 70 lbs. (32 kg.).

APENAS ALEMITE garante o motor de ar selado na fábrica—por 27 meses! Porque tôdas as bombas ALEMITE são feitas para durarem anos a fio com funcionamento perfeito.

Representantes.

CASA RAND COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

MATRIZ—Rua Senador Dantas, 37 • Caixa Postal, 350 • Rio de Janeiro

F I L I A I S :

S. Paulo, Rua 24 de Maio, 207-2.º-C. Postal, 3619
P. Alegre, R. Caldas Junior, 20-4.º-C. Postal, 978
Recife. R. Diário de Pernambuco, 119-C. Postal, 267
Belo Horizonte, Caixa Postal, 1030
Fortaleza, Caixa Postal, 959
Salvador, Ed. Wildberger, 3.º-s/322-C. Postal, 987
Curitiba, Caixa Postal, 2034
Belém, Av. 15 de Agôsto, 210 — C. Postal, 777

Para informações completas, dirija-se ao Distribuidor Alemite mais Próximo ou escreva a

ALEMITE

(MARCA REGISTRADA)

O Principal Fabricante de Equipamento de Lubrificação do Mundo

1826 DIVERSEY PARKWAY • CHICAGO 14, E.U.A. • ENDEREÇO TELEGRÁFICO: "SPEEDMETER"

Peças para AUTOMÓVEIS, CAMINHÕES E TRATORES

SEMI-EIXOS
Para Chevrolet, Ford, International, Dodge, Studebaker, G. M. C. e outros, mantemos estoque.

CARDANS E PONTEIRAS DE CARDANS
Mantemos em estoque todos os tipos para Chevrolet, Ford, International, Dodge, Studebaker e outros.

PONTEIRAS DE CARCASSAS
Quatro dimensões standard e especiais, sob encomenda. Em aço forjado, semi-acabados.

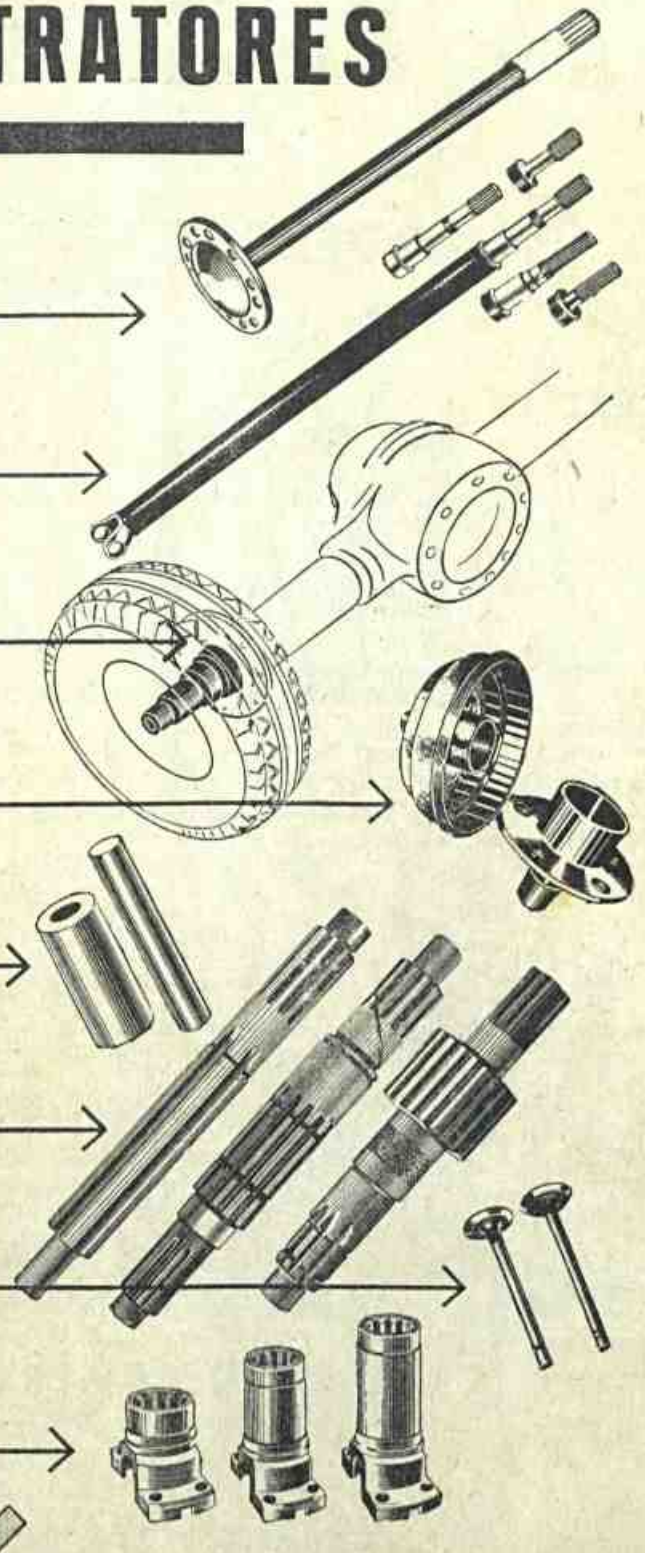
CUBOS E CONJUNTOS
Para carros de passeio Ford e Chevrolet. Mantemos linha completa.

BUCHAS E PINOS
Para lagartas de qualquer tipo de trator.

EIXOS ENTALHADOS
Mantemos em estoque para: Ford, Chevrolet, Dodge e International.

VALVULAS
Fabricamos para qualquer tipo de motor. Estoque permanente de aço cromo silício, importado da Suecia

LUVAS DE CARDANS
Fabricamos, sob encomenda, para caminhões de alta tonelagem.



Mantemos em estoque diversas peças de nossa fabricação e tambem aceitamos encomendas especiais, mediante consulto.

Solicite o nosso lista de preços.

DESCONTOS ESPECIAIS PARA REVENDEDORES

CINPAL CIA. INDUSTRIAL DE PEÇAS PARA AUTOMOVEIS

R. Americo Brasiliense, 420 – Fones: 33-9671 e 32-6704 – São Paulo

I.V

Precisamos Instalar Com Urgência Cursos de Formação de Mecânicos de Automóvel

Com mecânicos improvisados não poderemos manter os 800.000 automóveis e caminhões que aqui existem

A FALTA de bons mecânicos de automóvel é notória entre nós e, apesar de haver o número de veículos a motor de explosão chegado perto de 1 milhão no Brasil, predomina ainda a improvização e a precariedade.

Há pouco tempo, na rodovia Presidente Dutra, um automobilista amador teve o seu Packard enguiçado, a Ultramatic não funcionava. Indagou onde havia uma oficina mecânica mais próxima.

— «Ali em Itaoca.

— Que distância?

— Apenas 34 quilômetros".

O viajante foi lá e encontrou um barracão com piso de terra e dois meninotes com macacão sujo de graxa (o macacão sujo é considerado em muitos lugares o uniforme do mecânico de automóvel, não concebem que um mecânico possa ser limpo). Os meninotes, após certa relutância, concordaram em ir ver o carro.

Olharam-no como se fôra um objeto pré-histórico, ou como se estivessem lendo um trecho em grego. E sentenciaram:

— "Precisa ser desmontado. Vamos rebocar. Não fica em menos de 15 a 20 mil cruzeiros. E olhe lá!"

Por felicidade passava ali um mecânico "de verdade", que trabalhava numa oficina Packard. Parou por solidariedade. Apresentou-se, olhou a transmissão, enfiou a mão e fêz uma ligeira manipulação:

— "Está pronto, pode seguir viagem.»

Outro episódio que presenciamos foi o de um automobilista desesperado com a evidente incapacidade do mecânico que chamara para socorrê-lo na estrada e que assim desabafou:

— "O sr. é um mecânico? O sr. está enganado. Com certeza, quando pequenino, alguém lhe pôs êsse apelido, passou a chamá-lo de "mecânico" como quem chama de "Juca" ou "Pequetito"! O sr. nunca foi mecânico nem aqui nem na China!"

Para remediar a clamorosa falta de mecânicos competentes, as grandes firmas do automóvel no Brasil tomaram a iniciativa de criar cursos técnicos, dando preferência, como é natural, ao ensino do que se refere às marcas que distribuem ou que fabricam. Assim é que há anos funcionam entre nós os cursos de mecânicos da General Motors, da Ford e da Brasmotor, entre outros. Turmas e turmas de hábeis mecânicos têm saído dêsses cursos, que são ministrados com máxima eficiência. Mas o Brasil tem quase 1 milhão de veículos!

Um grupo de atentos jovens acompanha uma aula teórica na Escola Mecânica Ford, de São Paulo. Precisaríamos de dezenas de cursos como êste.

Numa escola técnica norte-americana, os estudantes treinam o trabalho correto em tôdas as peças do automóvel. Êste jovem aluno está trabalhando em freios.

O Estado, como sempre, está ausente do problema. E ainda faz muito em não dificultar ou em não taxar pesadamente a iniciativa particular. O Brasil precisa de 500.000 técnicos (dos vários ramos) e devemos contar hoje com um total de 5.000!

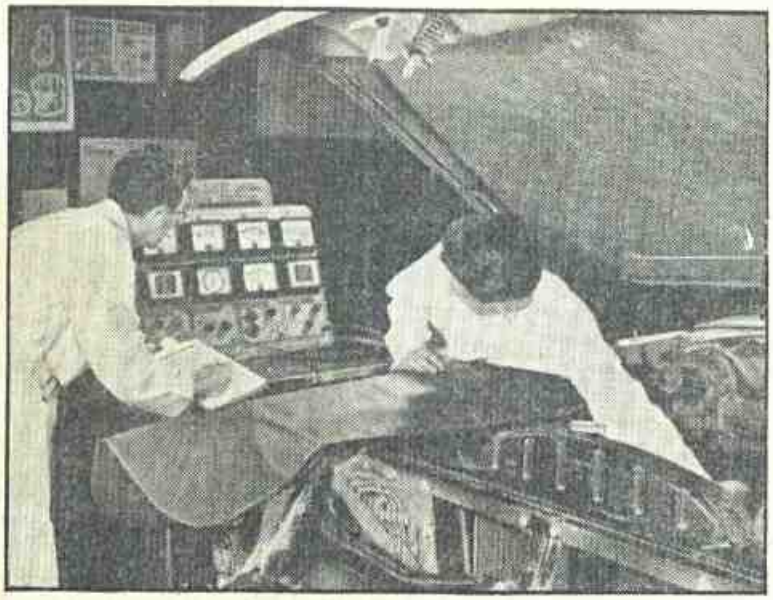
Um benemérito professôr que quis fundar uma Escola Técnica no Rio de Janeiro declarou, em cerimônia pública, que lhe teria sido muito mais fácil fundar 10 Faculdades de Direito ou até Universidades, tais as dificuldades que o Ministério da Educação lhe opôs.

A penúria da mão-de-obra classificada

Há no Brasil verdadeira penúria de mão-de-obra classificada, de gente especializada, apta a trabalhar em determinado ramo.

Parece até ridículo lembrar que o Parlamento Nacional criou uma Comissão de Inquérito para investigar porque os nordestinos que se dirigiam em levas para S. Paulo não tinham facilidade em colocar-se ali na indústria e que o resultado da investigação foi chocante: 100 por cento dos que procuravam a metrópole paulista eram analfabetos, doentes, não tinham a mínima habilitação, só podiam ser aproveitados como serventes ou nos mais rudimentares trabalhos braçais.

A demagogia dos deputados foi compelida a calar-se, não puderam êles dar vazão aos seus sentimen-



Os modernos aparelhos de precisão são manejados para o aprendizado de uma perfeita regulação de motor (regulagem ou afinação), numa das muitas escolas técnicas dos E. Unidos.

tos anti-paulistas. E não consta que nenhum dêles tivesse tido em seguida qualquer iniciativa no sentido de dar instrução profissional aos seus co-estaduanos (nem ao menos a alfabetização).

Faltam-nos bons mecânicos, eletricistas, operários com conhecimentos para a indústria do automóvel e conexas.

As estatísticas demonstram que, no curso de 1 ano, 4 de cada 10 veículos em circulação precisam ser submetidos a revisão e reparos de certo vulto. Ora, para 800.000 veículos existentes, façamos o cálculo: são 320.000 automóveis e caminhões nas oficinas!

O problema da mão-de-obra classificada está preocupando sèriamente todos os que trabalham neste vasto domínio.

Os frotistas, as emprêsas de transporte rodoviário de cargas ou de passageiros, mantêm suas oficinas próprias, completas e aptas a atender os seus veículos. Mas não mantêm ainda cursos para formar os mecânicos para essas oficinas. E nem os manterão, por certo, pois as grandes despesas da formação de técnicos não têm a menor garantia, os recém-formados levantarão vôo para outros pontos!

E como são grandes os riscos do trabalho mecânico mal feito! O caminhão ou ônibus pode ficar imobilizado durante muitos dias, é frete que se perde, é salário que se paga, é renda que diminui.

Daí a preocupação constante dos dirigentes das emprêsas, de recrutar mecânicos de confiança e de comprovada capacidade para as suas oficinas de manutenção.

Mecânico precisa uma base de estudo

Ao contrário do motorista, que se faz com a prática, o mecânico não pode progredir ùnicamente com o trabalho, se não tiver uma base teórica de estudos.

O bom mecânico precisa formação profissional adequada, compreendendo o conhecimento do funcionamento dos veículos, o diagnóstico dos desarranjos e a manutenção preventiva.

Essa fase preliminar de estudos é porém largamente compensada no futuro, pois o bom mecânico não tarda a alcançar salários compensadores, promoções, tranqüilidade quanto ao dia de amanhã.

Todo moço que sente certas aptidões para a profissão de mecânico, deve procurar um curso técnico e, ao mesmo tempo, iniciar o trabalho no primeiro degrau da escala, isto é, praticando como aprendiz numa boa oficina.

Se residir em lugar pequeno, fôrçoso será dirigir-se para uma capital e conseguir matrícula num curso técnico. Isto pode talvez ser facilitado pela interferência do agente ou distribuidor de automóveis da sua localidade, que entrará em entendimentos com a companhia.

Um curso de mecânico de automóvel abrange um total de 20 ou mais assuntos, desde o motor pròpriamente dito, os vários sistemas do veículo, os eixos, as transmissões, a eletricidade, até os acessórios modernos e os ultra-modernos (ar condicionado, direção de fôrça, etc.).

Por mais modesto que seja o serviço na oficina, o aprendiz tem campo para melhorar e subir.

O lubrificador, por exemplo, não é um simples manejador de uma bomba lubrificante. Êle tem de empregar sua capacidade de observação e de iniciativa. Pode, por exemplo, observar um defeito qualquer, um vazamento de óleo. Assinalando-o e comunicando o fato, estará contribuindo para boa manutenção, para evitar um desarranjo próximo inevitável.

O papel do mecânico não é essencialmente o de remediar os desarranjos, o seu papel fundamental é "evitar os desarranjos".

As repartições de Imigração do Brasil dão preferência a operários qualificados. Todo mecânico estrangeiro que quer vir para cá encontra serviço garantido e bem pago.

Que venham bons mecânicos e que possam ensinar aos nossos patrícios, que se fundem cursos e escolas técnicas diurnas e noturnas.

O automóvel é o progresso, é a civilização, mas exige o exército da retaguarda, que são os mecânicos.

PROGRIDE A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO JAPÃO — Depois da última Guerra, o progresso da indústria automobilística no Japão tem sido fenomenal. Esta fotografia é de uma imensidade de caminhões da fábrica Toyota, a mesma fábrica que planeja instalar filial no Brasil, já estando adiantados os entendimentos para sua localização em Minas ou em São Paulo.

PARA AVIÕES...
SÒMENTE O MELHOR

Por isso é que aproximadamente 45 por cento dos óleos lubrificantes usados pelas principais emprêsas de aviação norte-americanas são SINCLAIR.

Para automóveis, caminhões e ônibus

Compensa Comprar O Melhor

SINCLAIR

Distribuidores:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:
Rua S. Cristóvão, 1254 - Caixa Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.: BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS:
Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Av. Suburbana, 10.057
Telefone: 29-9920
Distrito Federal

R. Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos - Est. do Rio

Morreu o Homem Que Desenhou o Ford Modêlo "T"

O modesto imigrante húngaro que foi grande amigo de Ford

EM 1907, um belo dia Henry Ford chega-se a um dos seus empregados, um moço húngaro de 26 anos, que dois anos antes havia desembarcado nos Estados Unidos como imigrante, e lhe diz:

— «José, estou com idéia de fabricar um novo automóvel. Arranje um lugar para você no 3° andar, lá nos fundos, uma sala isolada. Leve para lá a sua mesa e um quadro-negro. Vamos começar a trabalhar juntos nessa idéia».

Êsse foi o começo do Ford modêlo «T», o carro que viria revolucionar a era dos transportes e com isso a civilização moderna. O carro de que se haveria de fabricar 15 milhões de unidades.

Joseph A. Galamb, o imigrante húngaro, acaba de falecer, nos Estados Unidos, aos 74 anos de idade.

Ao lembrar-se do passado, costumava citar êste episódio e acrescentava:

— «Mas não se tratava de fabricar um modêlo T, tratava-se simplesmente de fabricar um modêlo **novo.** Nós não tínhamos idéia da importância histórica que iria assumir o novo carro.

Galamb levou muitas semanas, muitos meses, desenhando dia e noite a transmissão e o motor do futuro modêlo «T». E finalmente chegaram, êle e Henry Ford, à conclusão definitiva do novo carro, com a transmissão planetária.

O motor foi desenhado ao mesmo tempo que a transmissão, na mesma sala.

Os desenhos eram feitos no papel e afixados no quadro-negro. Henry Ford queria olhar tudo e examinar tudo. De preferência olhava sentado, de sua cadeira de couro, cadeira que fôra de sua mãe. Dava instruções, mandava modificar aquilo de que não gostava.

Depois do lançamento do modêlo «T», Galamb contribuiu eficientemente nos desenhos e concepções dos outros carros e dos tratores.

Quando chegou aos Estados Unidos, o jovem Galamb já era diplomado em engenharia pela Universidade de Budapest, no Instituto de Tecnologia Industrial. Nascera na aldeia de Mako, em 1881.

Antes de vir para a América, Galamb serviu na Marinha de seu país (a Hungria fazia parte então do império austro-húngaro e portanto tinha litoral) e viajou por vários países da Europa.

Em 1904 realizava-se nos Estados Unidos a Feira Mundial de Saint Louis. Galamb veio para assistir à Feira, com o plano de trabalhar um pouco e ganhar o dinheiro para a volta. Foi a Detroit e ali empregou-se como desenhista na Ford Motor Company, então com 2 anos de existência. Empregou-se com o desejo de ficar uns meses e ficou 40 anos.

O primeiro trabalho foi o de redesenhar os primitivos Fords modêlo «N».

Seus desenhos chamaram a atenção de Ford, êste passou a procurá-lo e a consultá-lo.

Entre 1908 e 1914, Galamb dedicou-se aos carros de corridas. Desenhou um modêlo de 6 cilindros, que ganhou muitas vitórias e que hoje está exposto no Museu Ford em Dearborn.

Um certo dia, Henry Ford disse a Galamb:

— «José, precisamos fabricar um trator leve, que possa ser usado numa fazenda onde o trigo está crescendo e precisando de ser segado».

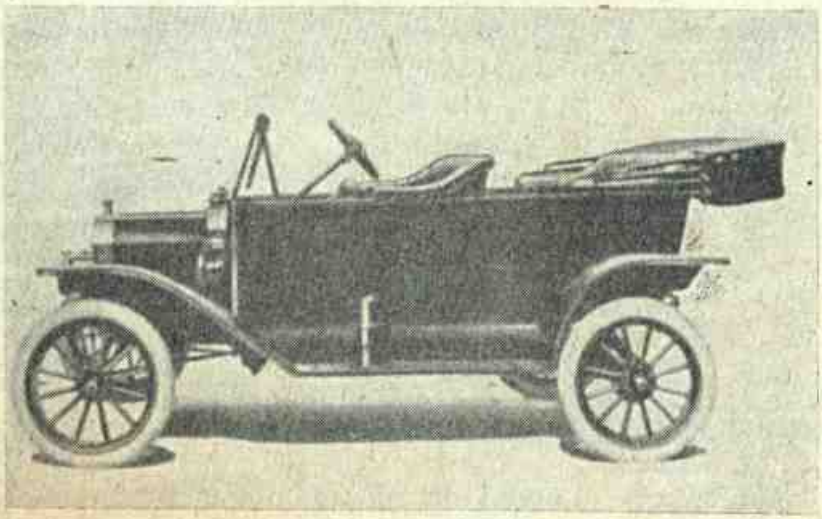
E acrescentou:

— «Êste trator tem de ser fabricado em 3 dias».

Galamb tomou o motor do antigo modêlo «B» e o eixo do modêlo «T» e, com ajuda dos operários, construiu o trator. Mas não o fêz em 3 dias e sim em uma semana. O trator começou a trabalhar imediatamente na fazenda de Ford.

Durante todo o tempo de seu trabalho na Ford, Galamb não teve um título definido. Trabalhava em funções e em lugares onde pràticamente não havia títulos específicos. Sua posição podia ser classificada como «muito aproximada do engenheiro-chefe».

Em companhia de Henry Ford, viajou pelo interior dos Estados Unidos, antes da I Guerra Mundial, em propaganda e demonstração do trator Ford. Travou assim relações com inúmeros agentes e distribuidores.



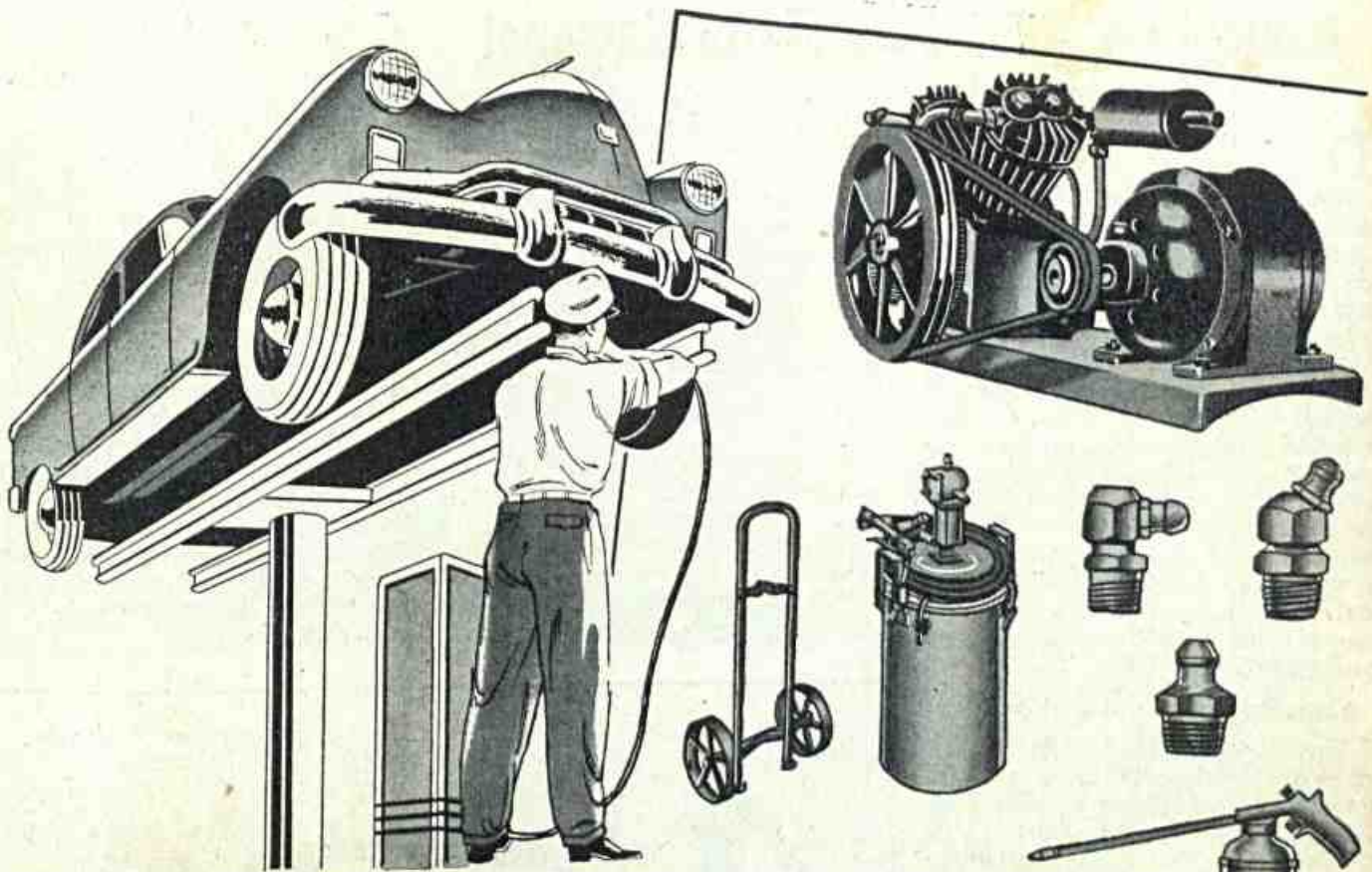
O Ford modêlo T de 1913 tem grande contribuição de Joseph A. Galamb, o jovem engenheiro húngaro que tão de perto colaborou com Henry Ford.

Durante a I Guerra, desenhou tanques e ambulâncias.

Em 1926, quando era imperativo que Ford lançasse um novo modêlo, Galamb e sua equipe trabalhavam no modêlo «A». Houve, porém, uma divisão de serviços, Galamb ficou encarregado da carroçaria e da carcaça. Nesse período, trabalhou junto de Edsel Ford e fêz muitas sugestões que foram incorporadas ao modêlo «A».

Em 1937 foi nomeado diretor da fábrica de carroçarias Ford, cargo que exerceu até 1944, quando foi obrigado a retirar-se por motivo de saúde.

Resistente como o modêlo «T», porém, viveu até o fim de 1955, tendo falecido em Detroit a 4 de dezembro.



EQUIPAMENTOS DA MAIS ALTA QUALIDADE!

é o que V.S. deve ter no seu Pôsto de Serviço, Oficina ou Garagem.

- *MÁQUINAS ESPECIALIZADAS*
- *ACESSÓRIOS EM GERAL*
- *PEÇAS DE REPOSIÇÃO*
- *INSTALAÇÕES*
- *ASSISTÊNCIA TÉCNICA*

CONSULTE-NOS SEM COMPROMISSO

EQUIPAMENTOS JORDAN S.A.

Equipamentos Jordan S.A.

ENGENHARIA-INDUSTRIA e COMERCIO

SÃO PAULO { AV. ANHANGABAÚ, 939 TELEGR.: "SAJOR" FONES: 34-1345 e 32-0498

RIO DE JANEIRO { RUA LIMA BARROS, 5 TELEGR.: "COINJOSA" FONES: 28-9507 e 48-2169

Aumenta a Rêde Rodoviária Nacional

517 km construídos o ano passado

DURANTE o ano de 1955 foram construídos, em todo o país, nada menos de 517 quilômetros de estradas de rodagem. Já no início dêste ano teremos um novo avanço — 187 quilômetros — em virtude de novas construções já bem adiantadas. Deve-se ressaltar, todavia, que o número de quilômetros construídos não exprime uma extensão única, mas a soma de construções parciais nos diversos setores em atividades. Tais obras incluem tôdas as construções do Plano Rodoviário Nacional e de outros órgãos, realizadas com recursos próprios do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem ou a êle especificamente atribuídos pelas verbas orçamentárias.

Aumento de 10 mil quilômetros

Em 31 de dezembro de 1945 a rêde rodoviária em tráfego e a cargo do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem era de 1.510 quilômetros. Em 31 de dezembro de 1955 — dez anos depois — era de 11.677 quilômetros, tendo havido, portanto, um aumento de mais de 10 mil quilômetros nêste decênio. Dêsse total, 5.447 quilômetros foram construídos pelo Departamento de Estradas de Rodagem, 4.577 pela Inspetoria Federal de Obras Contra as Sêcas, em colaboração com os govêrnos estaduais, e 134 quilômetros pela Diretoria de Obras e Fortificações do Exército.

O ano mais trabalhoso

Considerando-se não sòmente a extensão linear mas também o volume escavado, as obras de arte e a pavimentação, verifica-se que no decênio referido o ano de maior produção do D.N.E.R. foi o de 1950. Só na rodovia Presidente Dutra a terrraplenagem executada atingiu a 25 milhões de metros cúbicos, incluindo-se cortes em rocha num total de 8 milhões de metros cúbicos. Todo êsse serviço foi executado nos anos de 1949 e 1950 o que deu, para êste último ano, nada menos de 10 milhões de metros cúbicos nas diversas espécies de escavação. Houve a maior concentração de máquinas já registrada no Brasil, dentro de uma só frente de obras. Anteriormente o esfôrço despendido na construção da rodovia Rio-Bahia (1947-1949) fôra sem precedentes. Os índices atingidos nessa estrada, no que diz respeito a máquinas e produção, foi igualado na construção da rodovia Fernão Dias, que vai de São Paulo a Belo Horizonte. Aí, só no trecho mineiro, que o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem constrói diretamente, já se moveu, em três anos — 1952 a 1954 — cêrca de 20 milhões de metros cúbicos de terra.

O material

O Departamento de Estradas de Rodagem tem hoje uma rêde pavimentada de aproximadamente ... 1.100 quilômetros, predominando o revestimento betuminoso com quase 900 quilômetros, havendo uma pequena parte de concreto e cimento e outras de paralelepípedos e alvenaria. Tôda essa rêde, com exceção de pequena parte da Rio-São Paulo, da Rio-Petrópolis, da União-Indústria e da Itaipava-Teresópolis, foi pavimentada no decênio 1945-1955. Predominaram, até agora, as bases de macadame hidráulico. Pode-se admitir assim que o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem pavimentou, no período referido, uma extensão de 900 quilômetros, com espessura média de 25 centímetros, envolvendo um consumo de pedra britada da ordem de 1 bilhão e 575 milhões de metros cúbicos, e um consumo de asfalto da ordem de 45 mil toneladas. Nesses números incluem-se apenas as obras de pavimentação, não se contando o consumo de materiais para os serviços de conservação e de construção.

NOVO MERCURY EXPERIMENTAL ULTRA-MODERNO — Denominado XM-Turnpike Cruiser, êste novo e ultra-moderno Mercury experimental foi exibido na Exposição de Chicago. Tem teto transparente de vidro plástico e pára-lamas côncavos. O compartimento de bagagem é espaçoso a ponto de comportar folgadamente bonitas passageiras adicionais.

PEÇAS LEGÍTIMAS

MOPAR

para

CHRYSLER-PLYMOUTH
FARGO-DODGE-DE SOTO

Peça peças à Cipan

Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com tôda a presteza.

CIA. CIPAN

Rio de Janeiro:
Av. Henrique Valadares, 150 - Tel: 22-1918
Av. Brasil, 9.875 - Tel: 30-6710
Praça Aquidauana, 7 - Tel.: 30-9863
Caixa Postal 1069

São Paulo:
Rua Olímpia de Almeida Prado, 59/93 - Tel: 52-6370
Av. Rio Branco, 332 - Tel: 36-4924
Rua Cons. Nebias, 1654 - Tel: 51-6629
Caixa Postal 4887

XAVIER 671-A

CHRYSLER - PLYMOUTH - FARGO - DODGE - DE SOTO

Discos de Embreagem Fabricados no Brasil

Cêrca de 10.000 por mês em menos de 2 anos

O mecanismo do automóvel possui peças bem delicadas e dentre estas destaca-se o disco de embreagem, órgão principal do sistema de transmissão, pelo qual se transfere a propulsão do motor ao conjunto de engrenagens e rodas que movimentam o veículo. Verifica-se esta transferência pelo simples contato das faces do disco. Um comando, vinculado a um pedal, orienta o deslocamento do disco ao longo de seu eixo, desta forma interrompendo o contato e permitindo que o motor gire independentemente da transmissão.

Esta peça cuja delicadeza é extrema, só há bem pouco começou a ser fabricada em nosso país, isto porque se envolve na sua feitura uma técnica não apenas mecânica e sim também metalúrgica. Em 1954, em junho precisamente, foi fundada a firma que se propunha a fabricação dos discos de embreagem: Violante & Cia. Ltda. À testa da emprêsa figuram os senhores Miguel Zaccarias Violante, Milton Violante e Antonio Francisco Catharino. O capital inicial da firma, de Cr$ 500.000,00, elevou-se após 1 ano a Cr$ ..... 4.000.000,00. No bairro da Lapa, em São Paulo, ocupa um prédio próprio com área de 500 m2. Os pioneiros dos discos de embreagem trabalham com matérias primas e máquinas nacionais.

Como é fabricado o disco de embreagem

A luva, a parte central, de aço, com estrias internas para montagem na árvore estriada que transmite o movimento ao motor, é obtida por intermédio da forjagem de aço em estampos, através de martelos de queda. Cogita-se de um conjunto de prensas de alta produção que irá brevemente acelerar os trabalhos e ao mesmo tempo permitir menor custo de produção.

A preparação das ranhuras é feita por uma prensa de tração, planejada e construída pela firma, conhecida por «brochadeira horizontal».

As placas centrais que unem a luva às molas estão sujeitas a esforços de torção, pelo que devem ser de material macio. Como, entretanto, devem apresentar certa dureza, para não ocorrer o desgaste ou deformação fácil, são fabricadas em chapas de aço doce de Volta Redonda que recebem, depois de preparadas, um tratamento térmico especial (cementação) que transforma sua superfície externa em aço duro de maior teor de carbono, conservando seu interior como aço doce (ferro comum).

Dois tipos de molas são utilizados no disco de embreagem: a espiral e a de lâmina (a primeira adqüirida de fabricantes especialistas de S. Paulo). São elas estampadas em aço 1050 e temperadas.

As coroas de fricção são de amianto compacto, fabricação de uma indústria paulista especializada, igualmente.

Montagem do disco

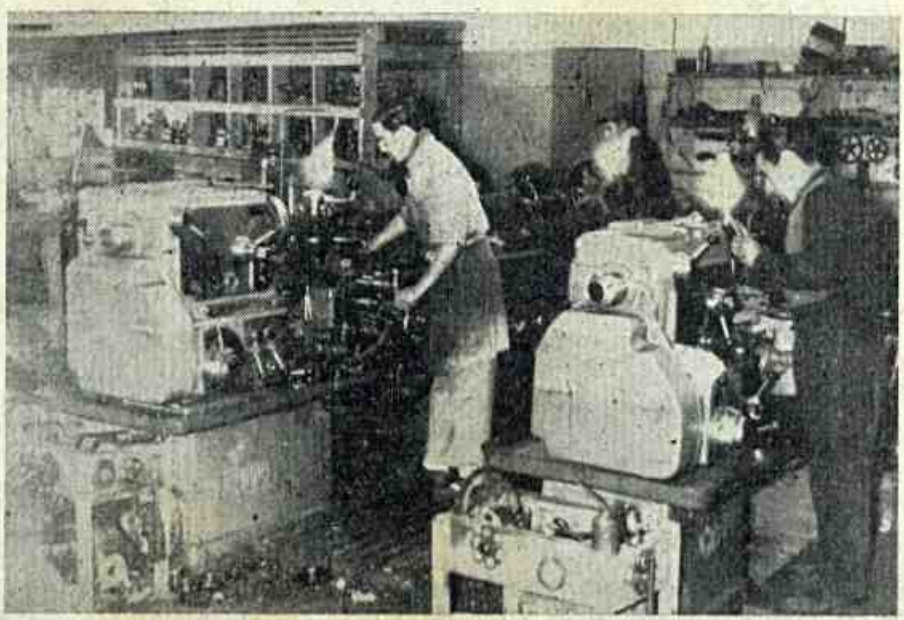
As placas são ajustadas, superpostas, tendo as molas espirais no meio, perfeitamente encaixadas em seus respectivos alojamentos. As molas de lâmina são cravadas nas placas e sôbre elas é cravada a coroa de fricção, com rebites de cabeça embutida. A luva é colada nas placas.

Pequenas máquinas manuais auxiliam a montagem e após rigorosos exames, os discos de embreagem Original MVN são acondicionados e embalados para expedição.

O Sr. Miguel Zaccarias Violante demonstrando a um cliente a forma pela qual são feitos os discos de embreagem da marca "Original MVN".

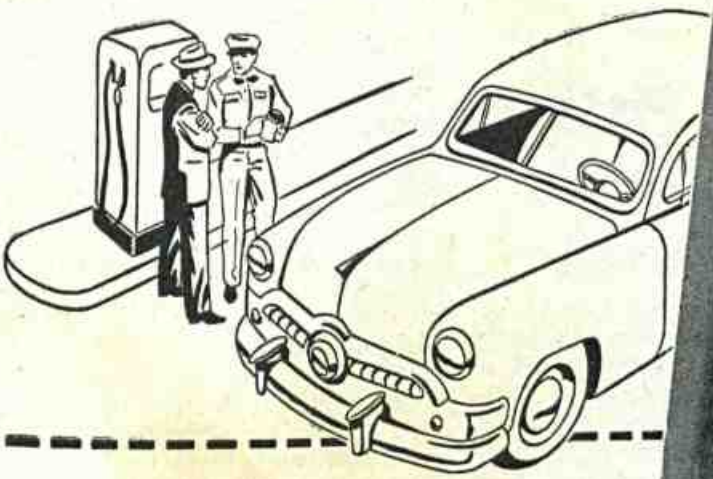
Produção e distribuição

Logo que apareceram no mercado de peças os discos de embreagem fabricados por Violante & Cia. Ltda., foram alvo de boa aceitação e a quantidade inicial, por mês, teve de ser duplicada em breve (de 3.000 passaram a 6.000). Princi-



Aspecto das modernas máquinas operatrizes da firma, vendo-se os empregados em plena ação.

NOVO TIPO DE ÓLEO



Os fabricantes de automóveis exigiram êste Óleo para os novos motores de alta compressão

LIGEIROS DADOS SÔBRE O NOVO ÓLEO SUNOCO

O MELHOR PARA MOTORES DE ALTA COMPRESSÃO

★

Combate e reduz os depósitos de carbono que causam as batidas dos motores

★

Proteção extra contra batidas do motor

★

Proteção extra contra formação de depósitos de carbono

★

Proteção extra contra corrosão e desgaste

★

Proteção extra para válvulas de comando hidráulico

★

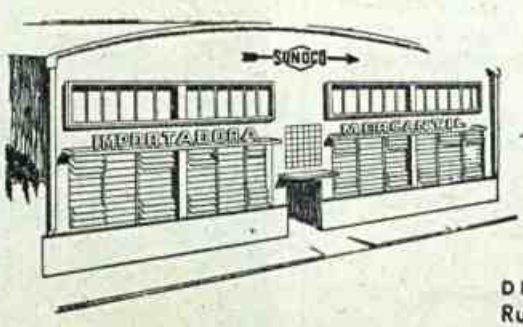
Para uso em motores novos ou em bom estado mecânico

LEMBRE-SE:

Os fabricantes de automóveis exigiram a elaboração dêste novo tipo de óleo. Êle controla as batidas dos motores, aumenta a potência de qualquer gasolina.

HEAVY DUTY-PREMIUM

SUN OIL COMPANY, PHILADELPHIA, U. S. A.



1935 **20** 1955 ANOS

DEPÓSITO PRÓPRIO:
Rua General Bruce, 364
São Cristóvão

Distribuidores exclusivos:

IMPORTADORA MERCANTIL S. A.

RIO DE JANEIRO

Lubrificantes Automobilísticos, Industriais e Marítimos
Equipamentos de Postos e Garagens - Peças e Acessórios

piaram por fornecer a grandes firmas estrangeiras, como por exemplo à Willys Overland do Brasil, e aos poucos foram conquistando o mercado paulista e mesmo espraiando-se por todo o país. Hoje chegam pedidos do estrangeiro, como, por exemplo, da Argentina, do Uruguai, do Chile, da Colômbia, etc. Provàvelmente estarão sendo produzidos cêrca de 10.000 discos de embreagem Original MVN antes de atingirmos a metade do corrente ano. Em virtude de estarem obtendo plena aceitação os discos de embreagem nacionais e mantendo a firma uma linha de mais de trinta tipos de discos para carros e caminhões, americanos e europeus, cuidam já de novas instalações, nas quais possam produzir mais e mais, atingindo a apreciável quantidade de 50.000 peças por mês, para o progresso e grandeza de nosso país.

Fabricação de Êmbolos e Pistões em Larga Escala no Brasil

Iniciada no Parque de Aeronáutica de São Paulo

NOS primeiros dias do ano corrente teve início no Parque de Aeronáutica de São Paulo o forjamento em larga escala de êmbolos e pistões para motores, acontecimento que pode constituir um forte impulso para a implantação da indústria automobilística entre nós.

Poucos países possuem a possibilidade de produzir êmbolos e pistões, pois essa fabricação constitui uma técnica requintada, apenas viável nas nações que possuem tradição industrial.

Na cidade de São Paulo, no antigo Campo de Marte, está uma das mais completas indústrias do país. O Parque de Aeronáutica é um agrupamento racional de fábricas diversas de eletrônica e de motores. Nada ali falta. Ali foi instalada, há dois anos, uma secção denominada comercial e que visa a suprir lacunas, completando o que as indústrias não podem produzir. Essa secção comercial coopera e procura entrosar-se. Funciona não só para a Aeronáutica como também para a indústria civil. No caso dos êmbolos impunha-se maquinaria de alto preço e requintada técnica. Uma prensa de 500 toneladas agia como complemento de um fôrno eletrônico. Passa a funcionar em cooperação com a indústria, pois o Parque vende serviços. Ora, êsse tipo de êmbolo fundido exige técnica das mais avançadas.

Um processo moderno

O forjamento consiste em aquecer um "bilet", ou seja um tarugo, uma liga de alumínio com características mecânicas próprias a mais de 500 graus centígrados num forno elètricamente comandado. A peça é, depois, levada à prensa onde estão complicadas matrizes de aço especial e nas quais recebe pressão até 500 toneladas. Dessa maneira são reduzidos os espaços moleculares da estrutura, para serem empregadas em motores de elevada taxa de compressão, como motores Diesel e de avião.

Os blocos de alumínio ainda com suas moléculas dilatadas estão dispostos num tabuleiro. Ao lado já se encontram as peças que receberam a primeira compressão e se tornaram lisas e brilhantes. Essas irão receber a forma definitiva na prensa que está sendo aquecida e onde será dada a forma final por meio de uma compressão enorme. Tudo está preparado. O forno dá o sinal de que foi atingida a temperatura necessária durante o tempo requerido. Um operário tira do forno uma das peças de alumínio e por meio de uma tenaz coloca-a na prensa potente. Começa então o bloco a receber a forma definitiva e não tarda a ser retirado o pistão pronto, capaz de resistir à alta compressão de um motor Diesel.

A cooperação do parque com a indústria civil vem crescendo. Há dois anos que a secção comercial foi criada e está em pleno desenvolvimento. Possui máquinas das mais modernas onde se preparam técnicos excelentes sem visar a concorrer com a indústria civil e proporcionando-lhe peças de execução difícil e pessoal devidamente adestrado. Procura-se ali um entrosamento fecundo, pois o interesse máximo do parque é estreitar o contacto com a indústria civil. Todas as dificuldades são tècnicamente resolvidas e quando o problema se apresenta realmente difícil recorre-se à Escola Técnica de S. José dos Campos para que ali procedam às pesquisas necessárias.

Produção da Renault em 1955

PARIS — A Autarquia Nacional das Usinas Renault de automóveis acaba de publicar seu balanço provisório de 1955.

Dêsse documento decorre que as Usinas Renault fabricaram no ano passado 227.685 veículos contra 204.515 no ano anterior. Durante o último trimestre, a produção atingiu o ritmo de 1.000 veículos por dia de trabalho.

AUTOMÓVEL COM ASAS?

Parece ter asas êste ultra-moderno Pontiac de esporte mas não se trata de voar e sim levantar secções da carroçaria para entrada e saída do motorista e dos passageiros. Essas secções que se movimentam são de plástico.

NOSSAS CASAS AO SEU DISPOR

T E M O S :

sempre em "stock" um vasto sortimento de peças para atender às necessidades dos nossos freguêses e aos automobilistas do Rio Grande do Sul

VERIFIQUE NOSSOS PREÇOS

Matriz:
Av. Farrapos, 579
Fones: 7327 - 5839

1

Filial N.º 1
Av. Farrapos, 2553 - Fone 2-1418
Filial N.º 2
Av. Assis Brasil, 2077 (Passo d'Areia)
Filial N.º 3
Av. Bento Gonçalves, 2949 - Fone: 5-3046
Filial N.º 4
Rua do Azenha, 533 - Fone: 5-5222
Depósito: Rua Ernesto Alves, 222

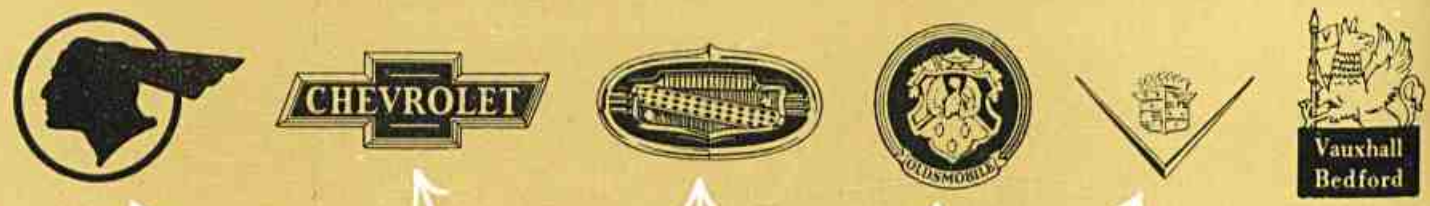
3

2

4

DISTRIBUIDORA de Auto-Peças Ltda.

End. Telegr.: "AUTOPEÇAS" - Caixa POSTAL 4
PORTO ALEGRE - R.G.S. - BRASIL



Quem tem produtos destas marcas...

sabe o que êste emblema significa!

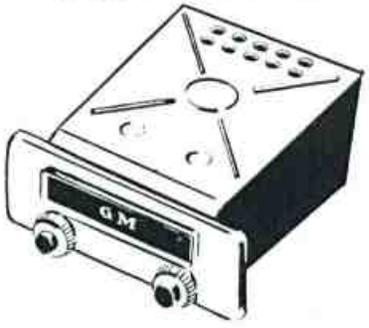
PEÇAS E GM BRASIL ACESSÓRIOS

Vale a pena exibi-lo em destaque!

GENE

São milhares os possuidores de carros e caminhões garantidos pelas marcas da General Motors. E cada um dêsses possuidores sabe que pode confiar nos Concessionários Autorizados de Peças e Acessórios GM. Ganhe mais prestígio... mais negócios... identificando-se junto a êsse grande público.

RÁDIOS GM – alto alcance... – límpida sonoridade!



É o que caracteriza os modernos Rádios GM! Eis por que: seu elevado alcance permite captar as ondas sonoras... sem ruídos! Dispondo de alto-falantes de 6 polegadas, de grande potência, e antenas de longa extensão, os Rádios GM asseguram uma recepção mais fiel!

CORREIAS GM PARA VENTILADOR

Fabricadas com borracha de primeira qualidade e lonas pré-distendidas, as Correias GM para Ventilador conservam o motor de seu carro à temperatura adequada... resistem mais... duram mais... mantêm sempre a tensão exata.

ANÉIS DE SEGMENTO GM

Para dar novas fôrças ao motor – para a máxima economia de óleo e gasolina – instale anéis de segmento GM – de qualidade comprovada.

TAMBORES DE FREIO GM – maior resistência à ruptura!

Devido aos testes de dureza a que são submetidos, os Tambores de Freio GM suportam melhor o calor e oferecem excepcional resistência à ruptura! Os automobilistas preferem os Tambores de Freio que levam a garantia GM!

RAL MOTORS DO BRASIL S.A.

CONCESSIONÁRIOS EM TODO O PAÍS

DELBESTOS DELBESTOS DELBESTOS

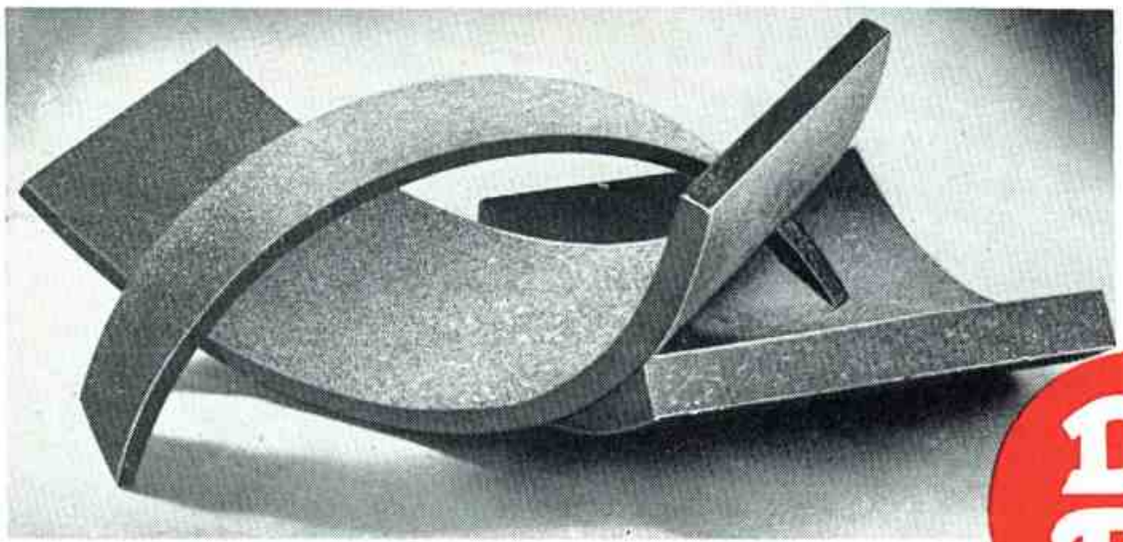
LONA PARA FREIOS

DELBESTOS

sob licença da

BENDIX AVIATION CORPORATION

U. S. A.



DELBESTOS é uma lona moldada estritamente de acôrdo com as especificações e fórmulas originais da BENDIX AVIATION CORPORATION e tem as mesmas características técnicas de segurança e qualidade que tornaram o produto BENDIX famoso em todo o mundo. Fabricada nas medidas standard, nas espessuras até 3/4", *DELBESTOS* representa o máximo de segurança e durabilidade em lonas para freios hidráulicos e freios a ar.

Um produto de qualidade da

D. L. R. PLÁSTICOS DO BRASIL S. A.

sucessora da **DE LA RUE PLÁSTICOS DO BRASIL S. A.**

Informações:

SOCIEDADE TÉCNICA E COMERCIAL SERVA RIBEIRO S. A.

Rua Florêncio de Abreu, 779 — Caixa Postal 3773 — Telefone 33-7101 - ramal 21 — SÃO PAULO

Norton - 13.802

Liberando a Importação de Carros de Passeio

Projeto apresentado à Câmara Federal

O DEPUTADO Bilac Pinto apresentou projeto de lei excluindo os automóveis de passeio do regime de licença de importação. Por outro lado, estabelece o projeto que os direitos aduaneiros incidentes sôbre tais automóveis, introduzidos no país a qualquer título, serão cobrados segundo uma tarifa "ad valorem", que crescendo gradativamente, chega a atingir 250%.

Tabela de Tarifas

De acôrdo com a inovação introduzida, a tabela de tarifas será a seguinte: automóveis até 800 k, 100%; de 801 k a 1.100 k, 110%; de 1.101 k a 1.400 k, 130%; de 1.401 k a 1.600 k, 150%; de 1.601 k a 1.800 k, 180% e de 1.801 para cima, 250%.

O valor do automóvel, para fins de cálculo dos direitos alfandegários será o preço cif do modêlo mais moderno, convertido em cruzeiros, à taxa média do câmbio livre, no trimestre anterior ao mês em que ocorrer o desembarque.

Estabelece, ainda, o projeto entre outras, as seguintes medidas: a) redução das tarifas para os representantes exclusivos de fábricas que utilizem, nas suas linhas de montagem, peças e equipamentos de fabricação nacional; b) estão isentos das tarifas "ad valorem", os automóveis importados por missões diplomáticas, desde que haja reciprocidade de trato; c) ficam proibidas as importações triangulares; d) os dispositivos da lei não se aplicam aos automóveis cuja importação esteja proibida; e) fica o Poder Executivo autorizado a negociar, nos termos do art. 19 do Acôrdo Geral de Tarifas, as concessões necessárias.

Burla e Lei

Justificando a proposição, o representante mineiro lembra que tôdas as medidas regulamentares e legislativas sôbre importação deixaram brechas que vêm permitindo artifícios fraudulentos na importação de automóveis de passeio.

Após se referir às diversas modalidades de fraude, sobretudo à "operação imigrante", diz o sr. Bilac Pinto que, com o seu projeto, os lucros fabulosos que estão tendo as quadrilhas de importação, serão arrecadados pela União, sob a forma de direitos aduaneiros, além de tornar mais barato o veículo. E, exemplificando, cita o caso do carro marca "Chevrolet", que custa no mercado do Rio cêrca de 850 mil cruzeiros mas que, pela nova proposição, passará a 560 mil. Mostra então, a seguinte tabela de despesas, de acôrdo com o seu projeto: preço do automóvel Chevrolet 1956 cif Rio, 2.500 dólares; valor do dólar americano, Cr$ 80,00; preço em cruzeiros, Cr$ 200.000,00; direitos aduaneiros "ad valorem" de 150%, Cr$ 300.000,00; impôsto de consumo, Cr$ 52.500,; taxa de previdência, Cr$ 8.000,00; preço final de Cr$ 560.000,00.

BELEZA TAMBÉM NAS VAGONETAS —

As vagonetas (station wagon ou "peruas") também têm direito a ser belas! Êste é um modêlo experimental da Chrysler para vagoneta, o "Plainsman", exibido na Exposição de Chicago. É um carro para 8 passageiros. Os passageiros do último banco sentam-se de frente para a vidraça traseira.

CUIDADO COM O FLUIDO PARA FREIOS!

Recomendações da «American Automobile Association»

Os fluidos para freios, nos Estados Unidos, obedecem a padrões ditados pela «SAE» (Society of Automotive Engineers). A êsses padrões obedecem igualmente os fluidos que são fabricados, fora dos Estados Unidos, com licença e assistência das marcas mais conceituadas.

Recentemente a «AAA», a poderosa Associação Americana dos Automobilistas, que congrega muitos milhões de associados, achou por bem lançar uma advertência contra os riscos de usar fluidos de qualidade inferior.

Declarou aquela associação: «Os automóveis modernos exigem um fluido para freios rigorosamente bom e inteiramente acorde com as especificações da «SAE». O automóvel de hoje é mais veloz com seu motor mais possante. A transmissão automática elimina o papel frenador do motor e põe todo o pêso do trabalho nos freios, para deter o carro. O carro moderno é também uma ou duas centenas de quilos mais pesado do que seus predecessores. As rodas são menores e restringem o diâmetro dos tambores dos freios, o que aumenta a temperatura da freiagem. O espaço de arrefecimento das rodas é menor, pelo apertado ajustamento dos pára-lamas. Os freios de hoje, portanto, trabalham em temperaturas bem mais altas do que há tempos atrás.

Quando se freia um carro em alta velocidade, o calor desenvolvido é tremendo. Os fluidos para freios, de qualidade inferior, **não suportam êste calor, fervem!** A ebulição bloqueia o sistema hidráulico, os freios falham! A conseqüência trágica é a perda de vidas humanas.»

CARTA DE Detroit

DETROIT, Fevereiro — (De J. J. K., correspondente de AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS) — Foi encerrada a estatística da produção em 1955, ano recorde de todos os tempos: um total de 9.198.844 unidades, sendo 7.953.969 carros de passeio e 1.244.875 caminhões.

Estamos bem lembrados que as previsões, no início de 1955, eram consideradas exageradas quando falavam em produção de 7 milhões e meio de carros de passageiros. Pois por pouco que não vai a 8 milhões!

Essa produção corresponde a quase 1 automóvel por segundo.

Quanto à produção por marca, restam ainda pequenos detalhes a apurar mas talvez possamos dar os resultados finais a tempo de alcançar esta carta.

Não existe, porém, o interêsse e curiosidade que despertava em igual data do ano passado o duelo Chevrolet-Ford. É que a vitória de Chevrolet é pacífica em 1955. Houve, é verdade, acirrada competição, tanto que a margem de superioridade é estreita. Mas, após algumas alternativas de liderança de Ford e de Chevrolet no primeiro semestre, a partir de junho Chevrolet firmou-se na frente e não mais foi ultrapassado. Parece que a diferença de um sôbre outro será da ordem de 4 a 5 por cento.

O duelo Buick-Plymouth terminou com a vitória do Buick, que conquistou o 3º lugar na produção automobilística mundial, com diferença de 15 por cento sôbre Plymouth. Esta diferença é menor do que no ano anterior, o que comprova os esforços de Plymouth para desalojar o seu rival do ambicionado 3º lugar.

A competição Oldsmobile-Pontiac, um duelo entre membros da mesma família, manteve-se durante todo o ano e acabou favorável a Oldsmobile. Esta marca apresenta progressos muito notáveis. O próprio Plymouth, no seu 4º lugar, já não se sente muito garantido, pois a diferença não é muito grande, o Oldsmobile lhe vem logo a 11% de distância nas vendas.

O duelo Mercury-Dodge prosseguiu durante todo o ano com diferenças mínimas, mantiveram as respectivas posições pois tanto avançou um como outro. Correram «pescoço a pescoço» e assim chegaram ao fim do ano, com Mercury sempre à frente.

Chrysler-Cadillac é outra competição que empolga os observadores mas, apesar dos tenazes esforços de Cadillac e do aumento sensível de suas vendas, Chrysler mantém-se à frente, igualmente com acentuado aumento de procura.

DeSoto-Studebaker mantiveram suas posições relativamente constantes em 1955, DeSoto à frente por uma diferença de 19%. DeSoto procura ameaçar a posição de Cadillac, a diferença entre ambos vai diminuindo aos poucos.

Sofreu modificações a posição de Nash, Hudson, Packard e Lincoln. Nash contra Packard e Hudson contra Lincoln, eis o panorama atual com que deparamos no mercado do automóvel. Nash avançou muito no ano findo e agora está bem à frente de Packard (e muito mais à frente de Hudson). Packard, que começou o ano de 1955 na retaguarda de Lincoln, conseguiu ultrapassar êste, já se encontra 60% à frente.

É esta a posição por ordem de vendas, ao findar o ano de 1955:

1º — Chevrolet
2º — Ford
3º — Buick
4º — Plymouth
5º — Oldsmobile
6º — Pontiac
7º — Mercury
8º — Dodge
9º — Chrysler
10º — Cadillac
11º — DeSoto
12º — Studebaker
13º — Nash
14º — Packard
15º — Hudson
16º — Lincoln
17º — Willys
18º — Kaiser
19º — Continental

Kaiser

A Kaiser Motors declarou que não pensa em fabricar carros de passeio em 1956, quer da marca Kaiser ou Henry J ou outra. Suas atividades se limitarão aos jipes e outros veículos do tipo «utility».

Ao mesmo tempo, anuncia-se uma reorganização das diversas indústrias Kaiser. A companhia Henry J. Kaiser passará a chamar-se Kaiser Industries e será uma subsidiária da Kaiser Motors Corporation. A Willys Motors será também outra subsidiária.

Inovações surpreendentes em pintura

Graças à Química, estão bem próximas certas inovações surpreendentes em pintura e acabamento dos automóveis.

No momento, uma fábrica-pilôto já está produzindo e experimentando novas tintas e novos métodos de acabamento que virão revolucionar o assunto e que provàvelmente serão adotados em muitos carros de 1957 e certamente em todos de 1958.

Trata-se de uma «super-tinta», que conserva inalterável o brilho do primeiro dia, que não desbota, que não mancha, que não racha, que não exige polimento nem enceramento.

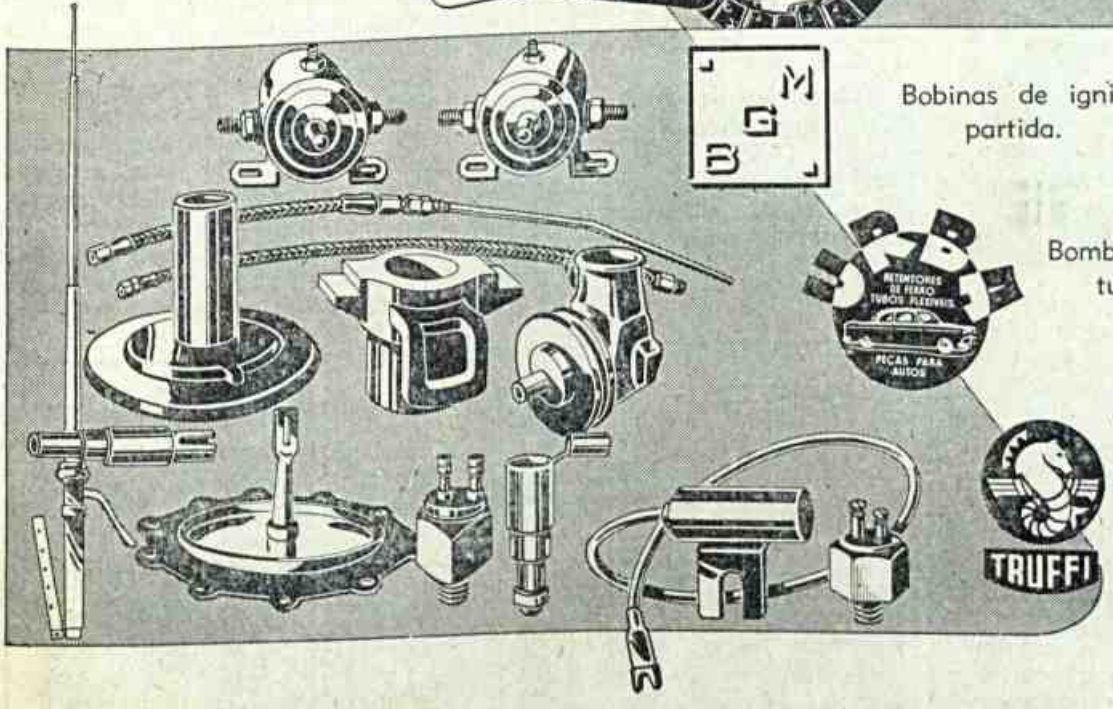
O AUTOMÓVEL AMERICANO MAIS POTENTE — O automóvel americano de motor mais potente no momento é êste Chrysler 300 B, com motor de 340 HP. É um aperfeiçoamento do Chrysler 300. O motor é um Firepower V-8 especial.

PRODUTOS QUE HONRAM A INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA NACIONAL!

Peças elétricas e cabos de velocímetros.

Linha completa de freios, cups, boots, reparos, etc.

Discos de embreagem (fricção).



Bobinas de ignição e automáticos de partida.

Bombas d'água, reparos, tubos flexíveis.

Antenas, stop switches, supressores de ruídos, condensadores do distribuidor, diafragmas de gasolina e vácuo.

WALGRATZ REPRESENTAÇÕES S. A.

UMA ORGANIZAÇÃO ESPECIALIZADA EM PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS

Rua Miguel Couto, 141, sobrado — Fone: 43-5045 — Rio.

Filial — Av. Cásper Líbero, 58, 2.º, s/218 — Fone: 37-7312 — S. Paulo.

DIVERSAS NOTÍCIAS

Almirante Lucio Meira, o Novo Ministro da Viação

Acertadamente foi escolhido ministro da Viação o almirante Lucio Meira, o antigo presidente da Subcomissão de Caminhões, Jipes, Tratores e Automóveis da Comissão de Desenvolvimento Industrial e que nessa função prestou relevantes serviços ao país.

Entusiasta da implantação da indústria automobilística no Brasil, o novo ministro foi o inspirador e principal mentor da criação da «CEIMA», Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico, infelizmente relegada a segundo plano pelo govêrno Café Filho e pelo que o sucedeu.

A indústria do automóvel no Brasil muito espera agora da atuação decidida do novo ministro, a quem cumprimentamos.

Novo Gerente de Exportação da Champion Spark Plug Company

A Companhia Champion Spark Plug acaba de anunciar a nomeação do sr. William T. Sauer para o pôsto de Gerente de Exportação. Trata-se de um amigo do Brasil, que já residiu no Rio de Janeiro, quando colaborava na Atlas Supply Company da qual foi funcionário durante 21 anos. Em nossa capital era chefe dos escritórios da Atlas.

Seu ingresso na Champion data de 1954, como Sub-gerente de Exportação.

Ao mesmo tempo a companhia anuncia a aposentadoria do sr. R. A. Lydy, Gerente Geral de Vendas no Estrangeiro mas que, apesar de aposentado, continuará a colaborar com a sua vasta experiência como Gerente-Conselheiro de Exportação.

Dieselma, Importação e Comércio Ltda.

Acaba de instalar-se nesta capital esta firma, com capital de 1.200.000 cruzeiros, tendo como sócios os srs. Hermano Ribeiro de de Barros, ex-colaborador de Borghoff, Killer & Cia. Ltda., e os srs. José Buchman e Salomão Pitman.

Pavimentação de 1.000 Quilômetros de Rodovias do Estado do Rio

De um avião da Pan-American desembarcou no Rio o engenheiro norte-americano John Kenny, que vem ao Brasil para acertar os últimos detalhes e assinar um contrato com o Govêrno do Estado do Rio de Janeiro. Por êste contrato, uma firma norte-americana, da qual Mr. Kenny é representante, se encarregará de preparar e asfaltar 1.000 quilômetros de estradas no Estado do Rio, no prazo de dois anos. A obra deverá ser feita em colaboração com o Departamento de Estradas de Rodagem e o seu pagamento será efetuado no prazo de dez anos com juros de 5% ao ano. Os detalhes do contrato serão fornecidos tão logo o Govêrno do Estado e o representante da firma cheguem ao fim dos entendimentos.

Fabricação de Peças Para Caminhões Diesel

Foi recentemente ampliada na capital paulista a fábrica de peças para caminhões Diesel de propriedade da firma Büssing S. A. — Indústria e Comércio, que representa no país a organização Büssing Natzkraftwagen-Braunschweig, da Alemanha, fabricante dos caminhões Büssing. A referida fábrica tem produzido eixos de câmbios e diferenciais, jogos de reparo para direção, luvas e flanges de cardan e cruzetas de emprêgo generalizado a automóveis de qualquer marca. A fábrica de peças para caminhões está empregando em sua produção 95% de matéria prima nacional, notadamente de fabricação de Aços Villares, Acesita e Volta Redonda.

Haverá Êste Ano a Corrida das 24 Horas de Le Mans, Apesar da Catástrofe do Ano Passado

Logo depois da tremenda catástrofe da corrida das 24 horas de Le Mans de 1955, o govêrno francês suspendeu tal prova por tempo indeterminado.

Divulgou-se agora que a prova será efetuada no ano corrente, apenas em outra data, que será a de 9 e 10 de junho.

Até lá, haverá tempo de se proceder aos importantes trabalhos para remodelação do circuito a fim de pô-lo de acôrdo com as novas exigências e especificações legais, para segurança do público.

As indenizações pagas às famílias das vítimas do desastre de 1955 ascendem a 800 milhões de francos.

ESTAÇÃO RODOVIÁRIA MARIANO PROCÓPIO —

Embarcam diàriamente para São Paulo, na Estação Rodoviária Mariano Procópio, no Rio de Janeiro, 1.500 pessoas, em 43 ônibus das três emprêsas concessionárias. Para Petrópolis, vão 2.500 passageiros por dia. Cêrca de 200 ônibus partem dia e noite, rumo às principais cidades hidro-minerais. Dez mil viajantes êles levam. A foto acima é de um ônibus no momento em que vai deixar a Estação Rodoviária, na praça Mauá.

V. pensa em SEGURANÇA

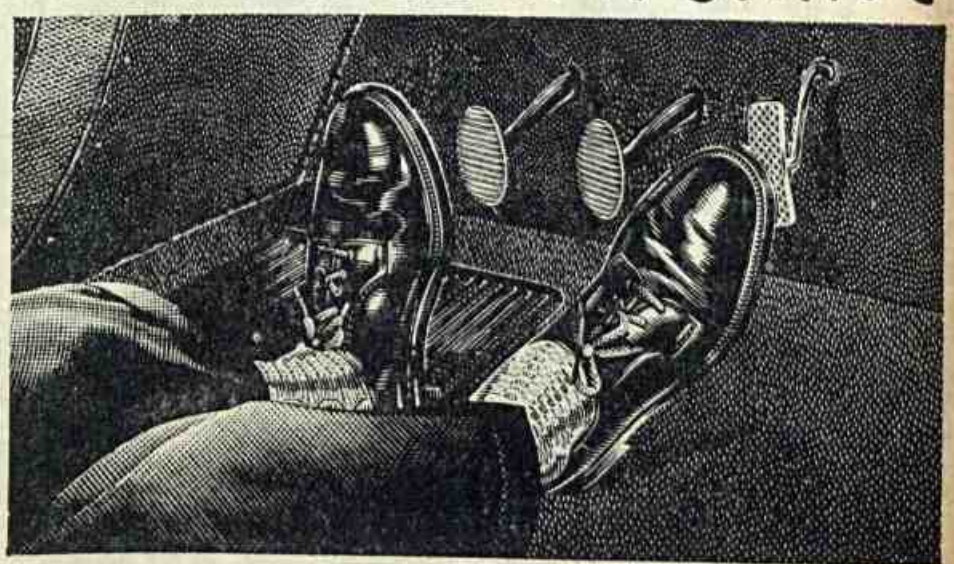
V., como automobilista - é responsável pelo seu carro, por sua vida e pela vida dos outros! - Por isso não deve ignorar que o calor excessivo diminui a resistência das lonas comuns e o coeficiente de fricção, o que é muitas vêzes perigoso... e sempre quando menos se espera!

Para ficar definitivamente despreocupado, empregue a lona para freio FERODO - pois FERODO significa, perfeição, durabilidade, homogeneidade e eficiência - FERODO é ideal para altas temperaturas, mantendo-se inalterável aquêle coeficiente de fricção.

Não se arrisque mais, especialmente com o tráfego intenso de nossos dias - mande pôr FERODO em seu veículo,- e certifique-se de que é FERODO mesmo!

e usa FERODO
LONA PARA FREIO

-OU NÃO SE IMPORTA?



LONA PARA FREIO

FERODO *nunca falha!*

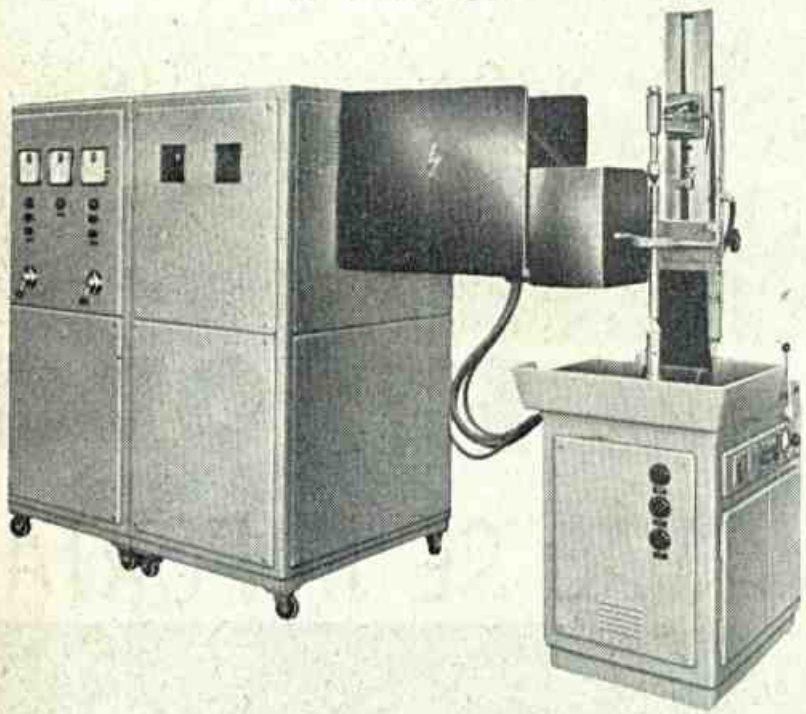
Escritório de vendas: R. João Adolfo, 118 - 7.o - s/702 a 705 - Tel. 36-1422 - S. Paulo - **Fábrica:** São Roque (Estado de S. Paulo)

HAHN & KOLB DO BRASIL

Caixa Postal 8474 - SÃO PAULO - Rua Aurora, 998

A nossa especialidade:

MÁQUINAS E INSTALAÇÕES PARA A FABRICAÇÃO DE AUTO-PEÇAS



Instalação de têmpera por indução
tipo UH 850 universal
com gerador de alta freqüência de 20 KW, 500 Kilociclos

Outros tipos a pedido

Consultem-nos sôbre seus problemas de usinagem e tratamento térmico

Estradas de Rodagem Existentes no Brasil

O Brasil dispõe de 262.323 quilômetros de estradas de rodagem, segundo dados divulgados no «Anuário Estatístico do Brasil — 1955». Aí estão compreendidos ... 287.425 quilômetros construídos pelos Municípios, 55.129 pelos Estados e 19.769 pela União. A contribuição municipal tem considerável importância, pois representa 79,3% do conjunto, vindo a seguir a dos govêrnos estaduais (15,2%) e por último a do Govêrno Federal (5,5%).

Proporcionalmente à extensão de nosso território e às necessidades de eficientes meios de transporte, a rêde rodoviária nacional é exigua; 42,6 quilômetros de estrada por 1.000 quilômetros quadrados de superfície. A situação melhora em algumas unidades do Leste e do Sul, onde encontramos, quocientes muito mais elevados que a média nacional, como, por exemplo, o Distrito Federal com 701,3 quilômetros de rodovias por 1.000 km2, São Paulo — 368,4 km, Rio de Janeiro — 332,5 km, e Santa Catarina — 266,7 km. Entretanto, a relação da quilometragem em tráfego com a população dessas unidades mostra que, precisamente onde a densidade demográfica é mais alta e, por conseguinte, as necessidades de transportes rodoviários são mais sentidas, os índices parecem baixos. Assim, enquanto a média nacional é de 63,3 quilômetros de rodovias por 10.000 habitantes, no Distrito Federal ela cai a 3,5km; em São Paulo não vai além de 90,4 km, no Rio de Janeiro é de 54,7 km e em Santa Catarina, de 144,6 quilômetros de estradas de rodagem por 100.000 habitantes.

Motor Austin a Turbina a Gás

Os trabalhos ainda secretos da Austin num novo motor a turbina de gás atingiram nova fase, segundo se revela. O objetivo principal, a economia de funcionamento, parece que vai ser alcançado com a utilização de óleo Diesel.

Até aqui, como se sabe, a maior dificuldade em turbinas era o excessivo consumo de combustível, especialmente querosene (1 litro por km). A Austin está aplicando um intercambiador de calor que aproveita a energia dos gases de descarga. E pensa em utilizar o óleo Diesel em vez de querosene ou de outros combustiveis mais caros.

As experiências da Austin com motores a turbina de gás começaram em 1949 e desde então têm prosseguido ininterruptamente.

Parece estar próxima a sua etapa final.

Novo Catálogo de Peças Intercambiáveis Para Automóveis Americanos

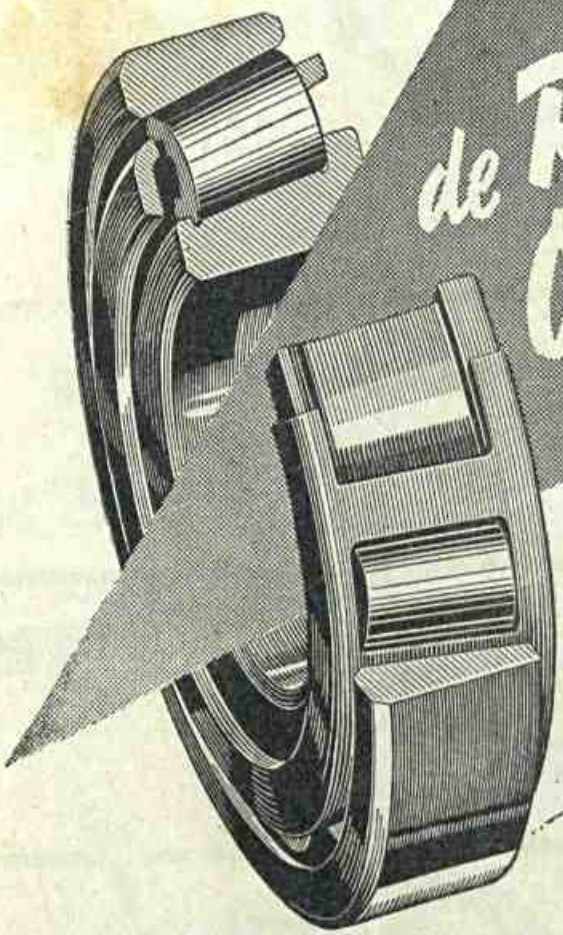
A firma paulista «Intercar Ltda.» acaba de lançar um novo e útil catálogo, em português, de peças de automóveis americanos de 1940 a 1954 que podem ser substituídas ou intercambiadas.

Num grosso volume encadernado, com 604 páginas, acham-se dispostas em ordem alfabética as peças com sua descrição e o quadro de substituições, para veículos das marcas Chevrolet, Ford, Chrysler, Buick, Cadillac, Dodge, Reo, Studebaker, International, Willys, DeSoto, Kaiser, Federal, Diamond, Hudson, Nash, Oldsmobile, Packard, Pontiac, Plymouth, White, Mack e outras.

Inegável a utilidade de uma obra desta natureza.

SKF ROLAMENTOS

de ROLOS CÔNICOS



SKF tem o rolamento adequado para cada caso

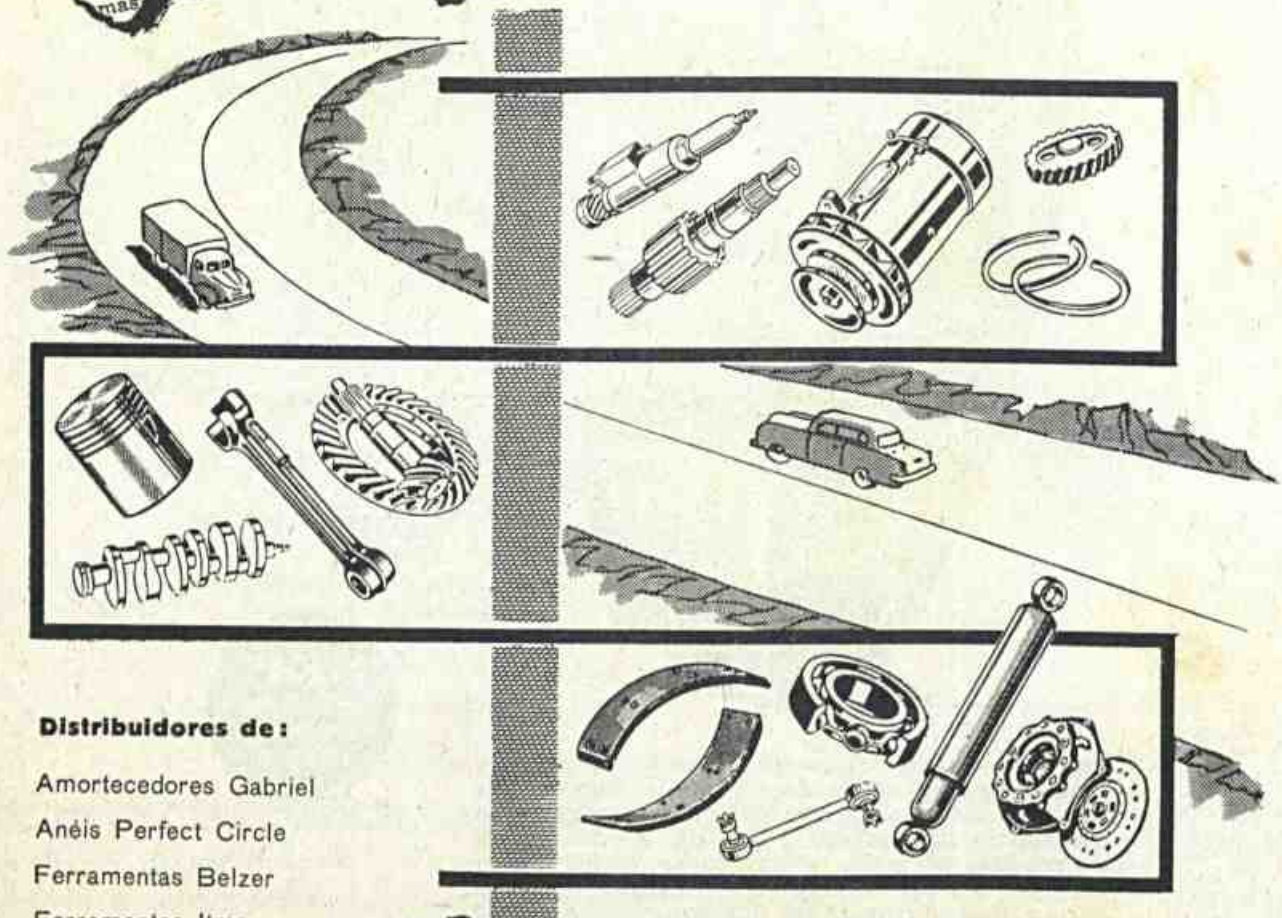
Por meio de pesquizas em laboratórios próprios modernamente equipados, contrôle rigoroso de tôdas as fases de fabricação, desde o primeiro tratamento da matéria prima até à embalagem do produto acabado, e constantes melhoramentos dos metodos de fabricação, a **SKF** mantém a qualidade insuperável dos seus rolamentos. Os rolamentos de rolos cônicos **SKF** são da mesma alta qualidade que os demais produtos **SKF**. Precisando, pois, dêste tipo de rolamento, exija, para a sua conveniência, a marca **SKF**

Peçam Informações à

COMPANHIA SKF DO BRASIL
ROLAMENTOS

PORTO ALEGRE SÃO PAULO RIO DE JANEIRO BELO HORIZONTE RECIFE

...mas temos tudo para êles!



Distribuidores de:

Amortecedores Gabriel
Anéis Perfect Circle
Ferramentas Belzer
Ferramentas Itma
Oleo Bendix para freio
Oleo Hudson para freio
Peças Borg-Warner
Peças Macson
Polidor e cola-tudo Duco 7
Rolamentos S.K.F.
Velas Champion

Hermes Macedo S/A

UMA TRADIÇÃO EM PEÇAS E ACCESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

CURITIBA - Matriz - Rua Barão do Rio Branco, 189/209 - Caixa Postal, 88
Telefone 1935 - Endereço Telegráfico HERMÁCIA

FILIAIS

CURITIBA Rua Marechal Floriano, 814
PONTA GROSSA Rua Augusto Ribas, 876
LONDRINA - Rua Quintino Bocaiuva, 83/95
MARINGÁ Rua Santos Dumont, 2971
BLUMENAU - Rua 15 de Novembro, 1256
PORTO ALEGRE - Rua 7 de Setembro, 1094

ANÚNCIO

TRANSFORMAÇÃO DE SOCIEDADE

ALBARUS S. A. – Indústria e Comércio

Os sócios componentes da sociedade com sede em P. Alegre, que gira sob a razão social de «ALBARUS & CIA. LTDA.», conforme contrato social de constituição arquivado na MM. Junta Comercial do Rio Grande do Sul sob o nº 84.352, em 13 de junho de 1955, Declaração de Firma averbada sob o nº 12.969, em 20 de junho de 1955, e posterior alteração de Contrato Social ali arquivado sob o nº 86.620, em 21 de novembro de 1955, reunidos, deliberaram transformá-la em Sociedade Anônima.

Aos vinte e cinco (25) dias do mês de novembro do ano de mil novecentos e cinqüenta e cinco (1955), às 9 (nove) horas, nos escritórios do prédio número duzentos e sessenta (260), sito à Rua Cândido Gomes, nesta cidade de Pôrto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, reunidos em sua totalidade os quotistas da sociedade que gira nesta praça sob a razão social de «ALBARUS & CIA. LTDA», a saber:

1) RICARDO BRUNO ALBARUS, brasileiro por título declaratório número 42.942, de 8 de abril de 1946, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 17.000.000,00 (Dezessete milhões de cruzeiros);

2) HAROLDO DREUX, brasileiro, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 3.000.000,00 (Três milhões de cruzeiros);

3) ANGELO MAIOLI, brasileiro, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 700.000,00 (Setecentos mil cruzeiros);

4) WOLF ZWICK, brasileiro, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 600.000,00 (Seiscentos mil cruzeiros);

5) CARLOS RODOLPHO REICHELT, brasileiro, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 600.000,00 (Seiscentos mil cruzeiros);

6) JOSÉ CARLOS BOHRER, brasileiro, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 400.000,00 (Quatrocentos mil cruzeiros);

7) ALEXANDRE DREUX, brasileiro, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 300.000,00 (Trezentos mil cruzeiros);

8) MARCELINO ENNES BANDEIRA, brasileiro, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 300.000,00 (Trezentos mil cruzeiros);

9) MILTON GOBBATO, brasileiro, casado, industrialista, residente e domiciliado nesta capital, possuidor de uma parte de capital no valor de Cr$ 300.000,00 (Trezentos mil cruzeiros),

foi, pelos mesmos, por indicação do sócio Sr. HAROLDO DREUX, aclamado Presidente da reunião o Sr. RICARDO BRUNO ALBARUS, que aceitou o encargo e assumiu a presidência dos trabalhos, tendo convidado a mim, MILTON GOBBATO, para Secretário, função que também aceitei e assumi.

Instalados os trabalhos da Assembléia, o Senhor Presidente, esclareceu que, conforme comunicação feita anteriormente aos presentes, esta reunião tinha por finalidade:

a) deliberar definitivamente sôbre a transformação do tipo jurídico da sociedade por quotas de responsabilidade limitada — ALBARUS & CIA. LTDA. — em Sociedade Anônima, conforme lhes faculta a cláusula primeira (art. 1º), da Alteração de Contrato Social vigente;

b) ratificar os estatutos, já por todos assinados;

c) eleger a Diretoria e o Conselho Fiscal, fixando os respectivos vencimentos; e,

d) praticar todos os demais atos necessários e indispensáveis, para colimar o objetivo visado e com êle correlato.

Em continuação, o Senhor Presidente determinou a mim, Secretário, que procedesse a leitura dos Estatutos Sociais, já de todos conhecidos, a fim de serem discutidos e votados, que são do seguinte teor:

ESTATUTOS SOCIAIS

TITULO I

DA DENOMINAÇÃO, SÉDE, OBJETO E DURAÇÃO DA SOCIEDADE

Art. 1º — A sociedade por quotas de responsabilidade limitada — ALBARUS & CIA. LTDA. — com a última Alteração de Contrato Social devidamente arquivada na MM. Junta Comercial do Rio Grande do Sul, sob o nº 86.620, em 21 de novembro de 1955, fica transformada em Sociedade Anônima e passará a girar sob a denominação de «ALBARUS S. A. — INDÚSTRIA E COMÉRCIO», regendo-se por êstes estatutos e pelos dispositivos legais que lhe foram aplicáveis.

Art. 2º — A sociedade tem sede e fôro nesta cidade de Pôrto Alegre, capital do Rio Grande do Sul.

Art. 3º — Seu objetivo social é a fabricação e venda de peças para veículos automotores e importação de matérias afins.

Art. 4º — A juízo da Diretoria, poderá a sociedade fazer parte ou ter participação em outras sociedades, congêneres ou não.

Art. 5º — O prazo de duração da sociedade, é por tempo indeterminado.

TITULO II

DO CAPITAL, AÇÕES E ACIONISTAS

Art. 6º — O capital social é de Cr$ .... 23.200.000,00 (Vinte e três milhões e duzentos mil cruzeiros), todo integralizado e dividido em 23.200 (Vinte e três mil e duzentas) ações comuns ou ordinárias, nominativas ou ao portador, do valor nominal de Cr$ 1.000,00 (Um mil cruzeiros), cada uma.

Art. 7º — As ações comuns ou ordinárias poderão, a qualquer tempo, ser convertidas em preferenciais, sem direito a voto, quer as já existentes, quer as provenientes de subscrição por aumento de capital.

Art. 8º — As ações preferenciais terão a prioridade na distribuição de dividendos não comulativos, de 12% (doze por cento) ao ano, sôbre o valor proporcionalmente integralizado, não devendo, porém, o dividendo ou qualquer outra vantagem, ser percentualmente inferior ao atribuido às ações ordinárias.

Art. 9º — As ações preferenciais não poderão ser convertidas ou reconvertidas em ordinárias ou comuns.

Art. 10º — O capital social poderá ser aumentado ou reduzido, por proposta da Diretoria, ouvindo o Conselho Fiscal, e mediante deliberação da Assembléia Geral.

Art. 11º — Os títulos de ações serão assinados por dois Diretores.

§ Único — A Diretoria poderá emitir cautelas provisórias ou títulos múltiplos de ações que as representem.

Art. 12º — Os títulos, certificados ou cautelas de ações ao portador, poderão ser convertidas em nominativas, ou vice-versa, a requerimento do acionista, que fica obrigado a indenizar à sociedade, uma taxa de expediente, por ação ou título substituido, a ser fixado pela Diretoria, e mais o reembôlso das despesas realizadas com a conversão.

Art. 13º — As ações serão indivisíveis em relação à sociedade, que só reconhecerá um proprietário por cada ação e um só voto a êle corresponderá nas deliberações da Assembléia Geral.

Art. 14º — A transferência de ações nominativas opera-se livremente entre os acionistas da sociedade, mediante têrmo no livro próprio ou averbação de escritura, formais de partilhas ou outros termos legais.

Art. 15º — Em caso de perda ou extravio de ações ou de seus títulos representativos, a sociedade poderá emitir títulos substitutivos, que terão os mesmos caracteristicos do título original, acrescido da expresão de sua condição de segunda via.

§ Único — A substituição obriga ao acionista o reembôlso das despesas efetuadas com a emissão e com as diligências acauteladoras que a sociedade necessàriamente tomará antes da substituição, sem prejuizo das disposições legais vigentes.

Art. 16º — A instituição de quaisquer ônus, inclusive a caução sôbre ações nominativas, está obrigada à averbação respectiva, no livro de «Registro de Ações Nominativas», em poder da sociedade.

Art. 17º — A posse de ações da sociedade, importa em conhecimento e aceitação dêstes estatutos e na obrigação do portador ou possuidor de cumpri-los e de acatar as resoluções da Diretoria, as deliberações do Conselho Fiscal e das Assembléias Gerais, sempre tomadas no exercício das respectivas atribuições.

Art. 18º Os acionistas têm os deveres e os direitos determinados nestes estatutos e na legislação vigente.

TITULO III

DA DIRETORIA

Art. 19º — A sociedade será administrada por uma Diretoria, composta de três (3) membros, acionistas, residentes no país, eleitos pela Assembléia Geral e empossados pela mesma que os eleger.

§ Único — Os Diretores terão a seguinte designação: Diretor-Presidente, Diretor-Administrativo e Diretor-Comercial.

Art. 20º — Será eleito, simultâneamente com a Diretoria, um (1) suplente da mesma, o qual, quando necessário, será convocado.

§ Único — O suplente da Diretoria, terá a designação pura e simples de Diretor.

Art. 21º — O mandato da Diretoria e suplente será de cinco (5) anos, permitida a reeleição.

§ Único — Em qualquer caso, seus titulares exercerão vàlidamente o mandato, até a posse dos substitutos.

Art. 22º — Os membros da Diretoria caucionarão 20 (vinte) ações da sociedade, cada um, para garantia de sua gestão, as quais serão inalienáveis até a extinção do mandato.

Art. 23º — Aos Diretores caberá praticar todos os atos gestivos e administrativos, a fim de que a sociedade possa colimar o seu objetivo, representando-a, ativa e passivamente, em juízo ou fora dêle, e, todos os documentos que envolvam, direta ou indiretamente a responsabilidade da mesma sociedade, serão sempre assinados por dois (2) dos seus Diretores, ou por um dêles e um procurador da sociedade.

Art. 24º — É da competencia do Diretor-Presidente em conjunto com outro diretor:

a) alienar e gravar a propriedade ou os direitos reais sôbre os bens móveis ou imóveis;

b) assinatura de contratos de empréstimo ou de penhor;

c) outorga de poderes sob mandato ou procuração singular ou «ad-juditia»; e

d) aquisição de bens imóveis.

Art. 25º — O suplente da Diretoria, cuja designação é a de Diretor, quando convocado, terá os mesmos direitos e deveres atribuidos ao Diretor-Comercial.

Art. 26º — A Diretoria reunir-se-á sempre que os interêsses sociais o exigirem e as suas reuniões serão convocadas pelo Diretor-Presidente, e, na ausência dêste, por qualquer um dos demais Diretores.

§ Único — Dessas reuniões, serão lavradas atas, em livro próprio.

Art. 27º — A Diretoria poderá, desde que haja causa justificada, conceder licença a qualquer dos seus membros.

Art. 28º — O Diretor que, sem causa justificada, deixar de exercer a sua respectiva função por mais de 30 (trinta) dias consecutivos, será considerado como tendo resignado ao cargo.

Art. 29º — Em caso de impedimento provisório, licença ou viagem ao exterior a negócios da sociedade, por mais de 30 (trintas) dias consecutivos, de qualsquer membros da Diretoria, dentro de 10 (dez) dias será convocado pelos demais o suplente da Diretoria.

§ Único — Em qualquer hipótese dêste artigo, o suplente da Diretoria exercerá suas funções, enquanto durar o afastamento do substituido.

Art. 30º — Em caso de impedimento definitivo, renúncia, resignação ou falecimento de quaisquer dos membros da Diretoria, dentro de 10 (dez) dias do fato será convocado, pelos remanescentes desta, o suplente da Diretoria.

§ 1º — Em qualquer hipótese dêste artigo, o suplente da Diretoria exercerá suas funções, até a próxima Assembléia Geral, quando então será eleito e empossado o diretor que faltar, cabendo ao novo diretor completar o tempo do mandato restante ao substituido.

§ 2º — Caso a eleição para a vaga de qualquer membro da Diretoria recair na pessoa do suplente, imediatamente e na mesma Assembléia Geral será eleito um novo suplente da Diretoria, pelo tempo que faltava ao anterior.

Art. 31º — A Diretoria perceberá os honorários que lhes forem fixados anualmente pela Assembléia Geral, sem prejuizo da percentagem prevista nestes estatutos.

§ Único — Na falta de nova fixação, prevalecerá a do exercicio imediatamente anterior.

Art. 32º A Diretoria compete a criação de filiais, agências e centro produtores, bem como a nomeação de gerentes, sub-gerentes e assistentes técnicos, determinando suas funções e proventos.

§ 1º — Essas medidas serão tomadas, quando de suas reuniões, e consignadas em atas.

§ 2º — Para serem legalizadas em definitivo essas medidas, os atos finais e externos serão assinados, obedecendo aos poderes dos Diretores.

TITULO IV

DO CONSELHO FISCAL

Art. 33º — O Conselho Fiscal será constituido de três (3) membros efetivos, e de igual número de suplentes, todos residentes no país, eleitos anualmente pela Assembléia Geral, permitida a reeleição.

Art. 34º — Ao Conselho Fiscal compete as atribuições e os poderes que a lei lhe confere.

Art. 35º — Os membros do Conselho Fiscal, terão sua remuneração fixada pela Assembléia Geral que os eleger.

Art. 36º — Os resultados de suas reuniões e exames, serão lavrados no livro de «Atas e Pareceres do Conselho Fiscal».

Art. 37º — No impedimento definitivo ou temporário de qualquer membro do Conselho Fiscal, seja qual fôr o motivo, o suplente será convocado pela Diretoria, para exercer o mandato, pelo tempo que faltar ou enquanto durar o afastamento.

TITULO V

DAS ASSEMBLÉIAS GERAIS

Art. 38º — A Assembléia Geral dos acionistas reunir-se-á, ordinàriamente, para fins previstos em lei, até 120 (cento e vinte) dias após o término de cada exercicio social, e, extraordinàriamente, sempre que os interêsses sociais o exigirem.

Art. 39º — Obedecerão às prescrições da lei vigente, a convocação, instalação e realização das Assembléias Gerais.

Art. 40º — Os titulares de ações ao portador, para terem ingresso, nas Assembléias Gerais, deverão depositar, na sede da sociedade, até a véspera do dia fixado para a reunião, as respectivas ações, recebendo, então, certificado nominal declaratório do número e tipo de ações depositadas.

§ Único — Após a realização da Assembléia Geral, serão restituidas as ações aos respectivos titulares, contra entrega do certificado correspondente.

Art. 41º — Os acionistas poderão ser representados nas Assembléias Gerais, por procuradores, também acionistas da sociedade, mediante mandato regular, do qual constem especificamente os poderes outorgados.

§ Único — Não poderão ser procuradores, os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal.

Art. 42º — Uma vez publicado o anúncio da primeira convocação da Assembléia Geral, ficarão suspensas as transferências de ações.

Art. 43º — As Assembléias Gerais, quer ordinárias, quer extraordinárias, serão presididas por um dos Diretores, ou pelo acionista que, antes do inicio dos trabalhos, fôr designado pelos demais presentes e terá um Secretário de livre escôlha do Presidente da Assembléia.

Art. 44º — Prevalecerá sempre a deliberação da maioria do capital, representado na Assembléia Geral, salvo disposições da lei em contrário.

TITULO VI

DO EXERCICIO SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO DOS LUCROS

Art. 45º — O exercicio social começa em primeiro de janeiro e termina em trinta e um de dezembro de cada ano, ou seja correspondente com o ano civil.

§ Único — Anualmente, a 31 (trinta e um) de dezembro, proceder-se-á ao balanço geral do ativo e passivo, para apuração do resultado econômico do exercicio social.

Art. 46º — Depois de efetuadas as depreciações e provisões legais, os lucros liquidos apurados em cada balanço serão distribuidos, conforme segue:

a) Cinco por cento (5%) para a constituição do Fundo de Reserva Legal, destinado a assegurar a integridade do capital social:

b) Quinze por cento (15%), como gratificação, ao Diretor-Presidente; dez por cento (10%), ao Diretor-Administrativo; e, cinco por cento (5%), ao Diretor Comercial.

c) O «quantum» fixado pela Assembléia Geral Ordinária, por proposta da Diretoria e com o parecer do Conselho Fiscal, para dividendos aos acionistas possuidores de ações comuns ordinárias; e,

d) O excedente, se houver, será dado o destino que a Diretoria recomendar, mediante proposta desta e parecer do Conselho Fiscal, «ad-referendum» da Assembléia Geral.

§ 1º — A gratificação da Diretoria, aludido na letra «b», sòmente será abonada e sempre proporcionalmente ao tempo decorrido do exercicio de cada Diretor em suas funções, se a sociedade distribuir dividendos iguais ou superiores a 6% (seis por cento) ao ano, às ações ordinárias ou comuns.

§ 2º — O dividendo para as ações comuns ou ordinárias, aludido na letra «c», respeitará o que diz o artigo 8º (oitavo), quanto às ações preferenciais.

§ 3º — Para o excedente dos lucros, aludido na letra «d», poderá ser constituido o Fundo de Reserva Estatutário.

TITULO VII

DA DISSOLUÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA SOCIEDADE

Art. 47º — Em caso de dissolução da sociedade, a Assembléia Geral nomeará uma comissão liquidante, podendo a escôlha recair na própria Diretoria.

Art. 48º — A Assembléia que nomear a comissão liquidante, determinará não só a forma de liquidação, como também os poderes conferidos aos liquidantes e sua remuneração.

TITULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 49º — As divergências suscitadas entre os membros da Diretoria, relativas à administração, serão derimidas em reunião conjunta com o Conselho Fiscal.

Art. 50º — A Assembléia Geral poderá deliberar, em qualquer tempo ,sôbre a transformação do tipo juridico da sociedade.

Art. 51º — Os casos omissos nestes Estatutos serão resolvidos de conformidade com as leis, e, na falta destas, de conformidade com os usos e costumes vigentes.

TITULO IX

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 52º — Em virtude de o último balanço geral ter sido apurado em 31 (trinta e um) de maio do ano de mil novecentos e cinqüenta e cinco (1955), pela então firma individual que girava sob o nome de «R. B. ALBARUS», da qual a sociedade ora transformada — «ALBARUS & CIA. LTDA.» — assumiu todo o ativo e passivo, conforme consta dos artigos 29º, 30º e 31º (vinte e nove, trinta e trinta e um) do Contrato e Alteração de Contrato Social desta sociedade, respectivamente, arquivados na MM. Junta Comercial do Rio Grande do Sul, sob os nºs 84.352 e 86.620, em 13 de junho de 1955 e 21 de novembro de 1955, os negócios e operações realizadas a partir de 1º (primeiro) de junho de 1955 (mil novecentos e cinqüenta e cinco), inclusive, por ambas as firmas — R. B. Albarus e Albarus & Cia. Ltda. — serão tidos e havidos como efetuados pela firma «ALBARUS S. A. — Indústria e Comércio», e a ela pertencente o resultado que fôr apurado no próximo balanço.

Art. 53º — A primeira Diretoria da sociedade, exercerá seu mandato por cinco anos e dois meses (5 anos e 2 meses), porém em qualquer caso, vàlidamente até a posse dos substitutos.

Art. 54º — O primeiro Conselho Fiscal, exercerá suas funções, até a primeira Assembléia Geral Ordinária, que se realizará após o dia 31 (trinta e um) de dezembro de 1955 (mil novecentos e cinqüenta e cinco).

Terminada a leitura dos Estatutos Sociais, o Senhor Presidente declarou que qualquer dos sócios poderia fazer uso da palavra, para as observações que julgasse necessárias. Nessa ocasião, foi pelos sócios, em sua totalidade, manifestada a vontade de transformarem o tipo juridico da sociedade «ALBARUS & CIA. LTDA», em sociedade anônima, com a denominação de «ALBARUS S. A. — INDÚSTRIA E COMÉRCIO», bem como, sem reserva alguma, aceitarem, aprovarem e ratificarem os estatutos acima transcritos e que acabavam de ser lidos. Como não se registrasse qualquer oposição, o Senhor Presidente declarou transformada definitivamente a firma «ALBARUS & CIA. LTDA.», em Sociedade Anônima, sob a denominação de «ALBARUS S. A. — INDÚSTRIA E COMÉRCIO», a qual passará a reger-se pelos referidos estatutos e pelas disposições legais que lhe forem aplicáveis, conservando, sem solução de continuidade, o mesmo capital, os mesmos sócios e o mesmo objetivo social, bem como os mesmos elementos patrimoniais ativos e passivos. Por unânimidade a Assembléia deliberou que cada sócio recebesse o valor de sua parte de capital na sociedade transformada, em ações ordinárias ou comuns, ao portador ou nominativas, na forma que desejassem, tendo ficado resolvido a distribuição conforme segue:

1) RICARDO BRUNO ALBARUS, 20 (vinte) ações ordinárias nominativas, e 16.980 (dezesseis mil novecentos e oitenta) ações ordinárias ao portador, de valor nominal de Cr$ 1.000,00 (Um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de Cr$ 17.000.000,00 (Dezessete milhões de cruzeiros);

2) HAROLDO DREUX, 3.000 (três mil) ações ordinárias nominativas, de valor nominal de Cr$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de Cr$ 3.000.000,00 (três milhões de cruzeiros);

3) ANGELO MAIOLI, 700 (setecentas) ações ordinárias nominativas, de valor nominal de Cr$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de Cr$ 700.000,00 (Setecentos mil cruzeiros);

4) WOLF ZWICK, 500 (quinhentas) ações ordinárias nominativas e 100 (cem) ações ordinárias ao portador, de valor nominal de Cr$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de (Seiscentos mil cruzeiros) Cr$ 600.000,00;

5) CARLOS RODOLPHO REICHELT, 500 (quinhentas) ações ordinárias nominativas, e 100 (cem) ações ordinárias ao portador, de valor nominal de Cr$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de Cr$ 600.000,00 (Seiscentos mil cruzeiros);

6) JOSÉ CARLOS BOHRER, 300 (trezentas) ações ordinárias nominativas e 100 (cem) ações ordinárias ao portador, do valor nominal de Cr$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de Cr$ .... 400.000,00 (quatrocentos mil cruzeiros)

7) ALEXANDRE DREUX, 10 (dez) ações ordinárias nominativas, e 290 (duzentas e noventa) ações ordinárias ao portador, do valor nominal de Cr$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de Cr$ 300.000,00 (trezentos mil cruzeiros);

8) MARCELINO ENNES BANDEIRA, 10 (dez) ações ordinárias nominativas, e 290 (duzentas e noventa) ações ordinárias ao portador, de valor nominal de Cr$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de 300.000,00 (trezentos mil cruzeiros); e,

9) MILTON GOBBATO, 10 (dez) ações ordinárias nominativas, e 290 (duzentas e noventa) ações ordinárias ao portador, do valor nominal de Cr$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) cada uma, ou seja, o total de Cr$ 300.000,00 (Trezentos mil cruzeiros).

Prosseguindo os trabalhos, o senhor Presidente declarou que em obediência aos têrmos dos estatutos e da convocação feita, enunciada no preâmbulo desta ata, proceder-se-á à eleição da Diretoria, do suplente da Diretoria, dos membros efetivos do Conselho Fiscal e de seus suplentes. Recolhidos os votos e feita a apuração, verificou-se terem sido eleitos por unânimidade os seguintes senhores

1) Para Diretor-Presidente, RICARDO BRUNO ALBARUS; para Diretor-Administrativo, HAROLDO DREUX; e, para Diretor-Comercial, CARLOS RODOLPHO REICHELT, todos já classificados no início desta Ata, os quais, estando presentes, foram empossados em seus cargos;

2) Para suplente da Diretoria, sob a designação de Diretor, JOSÉ CARLOS BOH-

RER, também já classificado no início desta Ata;

3) Para membros efetivos do Conselho Fiscal: IGNACIO CHRISTIANO PLANGG, RUGGERO MICHELETTO e RODOLFO EDMUNDO SCHAEFER, todos brasileiros, casados, industrialistas, residentes e domiciliados nesta capital, com excessão do primeiro que reside e tem domicílio na cidade de Nova Hamburgo, nêste Estado; e,

4) Para suplentes do Conselho Fiscal: MILTON GOBBATO, ALEXANDRE DREUX e MARCELINO ENNES BANDEIRA, todos já classificados no início desta Ata.

A seguir, o Senhor Presidente declarou que cumpria à Assembléia, nos têrmos dêstes estatutos e da convocação feita, fixar os honorários dos Diretores e a remuneração dos membros efetivos do Conselho Fiscal, tendo a Assembléia deliberado, por unânimidade, fixar: a) em Cr$ 25.000,00 (vinte e cinco mil cruzeiros) mensais, e a cada um, os honorários do Diretor-Presidente e do Diretor-Administrativo; e, em Cr$ 20.000,00 (vinte mil cruzeiros), os honorários do Diretor-Comercial; e, b) em Cr$ 2.000,00 (Dois mil cruzeiros), a remuneração anual de cada um dos senhores membros do Conselho Fiscal, quando em exercício.

Ainda com o apoio e consenso unânime da Assembléia Geral, o Senhor Presidente acentuou, que a presente transformação independia: a) de depósito da 10ª (décima) parte do capital, por não se tratar de subscrição feita em dinheiro, e sim de mera transformação de tipo jurídico da sociedade, estando o capital aplicado no patrimônio e giro dos negócios sociais;

b) de avaliação dos bens que constituem o acêrvo social, em vista da faculdade estabelecida no art. 6º (sexto), do Decreto-lei nº 2.627, de 26 de setembro de 1940; e,

c) de pagamento do impôsto do sêlo, por fôrça da isenção estabelecida na letra «b» da Nota 7ª (sétima), do art. 110 da Tabela do Decreto nº 32.392, de 9 de março de 1953, decreto êste que deu nova publicação ao Decreto-lei nº 4.655, de 3 de setembro de 1942, consolidando as alterações posteriores.

Por fim, o Senhor Presidente, dando por encerrado os trabalhos da Assembléia e agradecendo a indicação de seu nome para presidi-la, declarou aprovadas por unânimidade tôdas as deliberações e determinou que fôsse lavrada a presente Ata em 6 (seis) vias de igual teôr e forma, a qual depois de lida em voz alta na presença de todos os acionistas, e das testemunhas instrumentais, foi achada conforme e ratificada, aceita e aprovada em todos os seus têrmos, sem quaisquer reservas ou restrições, e vai tôdas as vias por êle, por mim secretário e por todos os acionistas, assinadas na forma da lei.

Ricardo Bruno Albarus
Presidente
Milton Gobbato
Secretário
Haroldo Dreux
Angelo Maioli
Wolf Zwick
Carlos Rodolpho Reichelt
José Carlos Bohrer
Marcelino Ennes Bandeira
Alexandre Dreux

(As firmas estavam reconhecidas na forma da lei).

JUNTA COMERCIAL

CERTIDÃO

Certifico que, «Albarus & Cia. Ltda.», com sede nesta capital, à rua Câncio Gomes nº 260, arquivou nesta secretaria, por despacho da Junta, sob o nº 86.855, em sessão de 5 de dezembro de 1955, a ata de sua transformação de sociedade por quotas de responsabilidade limitada em sociedade anônima, realizada em 25 de novembro de 1955, constando da mesma seus estatutos sociais, com o capital de Cr$ 23.200.000,00 (vinte três milhões e duzentos mil cruzeiros), para o comércio de fabricação e venda de peças para veículos automotores e importação de materiais afins, sendo o prazo de sua duração indeterminado, e passando a girar sob a razão social de «Albarus S. A. — Indústria e Comércio». Nada mais tenho a certificar, do que dou fé. Pôrto Alegre, em quinze de dezembro de mil novecentos e cinqüenta e cinco. Eu, Sara Carvalho de Souza, (Sara Carvalho de Souza), auxiliar desta repartição, a datilografei, conferi e subscrevi e vai assinada pelo Diretor-Secretário da MM. Junta Comercial do Rio Grande do Sul.

Pôrto Alegre, 15 de dezembro de 1955.

(as.) **Marcus Soibelmann Melzer**
15-12-55

MARCUS SOIBELMANN MELZER
Diretor-Secretário

Um produto de qualidade
JUNTAS
FUNCHAL
PARA QUALQUER MARCA AMERICANA OU EUROPÉIA
Fabricantes de todo e qualquer tipo de junta, sob modêlo ou desenho.
AUTOMÓVEIS - CAMINHÕES - TRATORES
INDÚSTRIA DE CORTIÇAS "FUNCHAL" LTDA.
R. Prates, 858 - C. P. 5334 - Fones: 36-7752 e 37-9265 - S. PAULO
REPRESENTANTES EM TODAS AS CAPITAIS DOS ESTADOS

Transporte Comercial

Uma secção para os que se dedicam à venda e à manutenção de Caminhões, Ônibus e Veículos Comerciais.

A Voz do Bom Senso

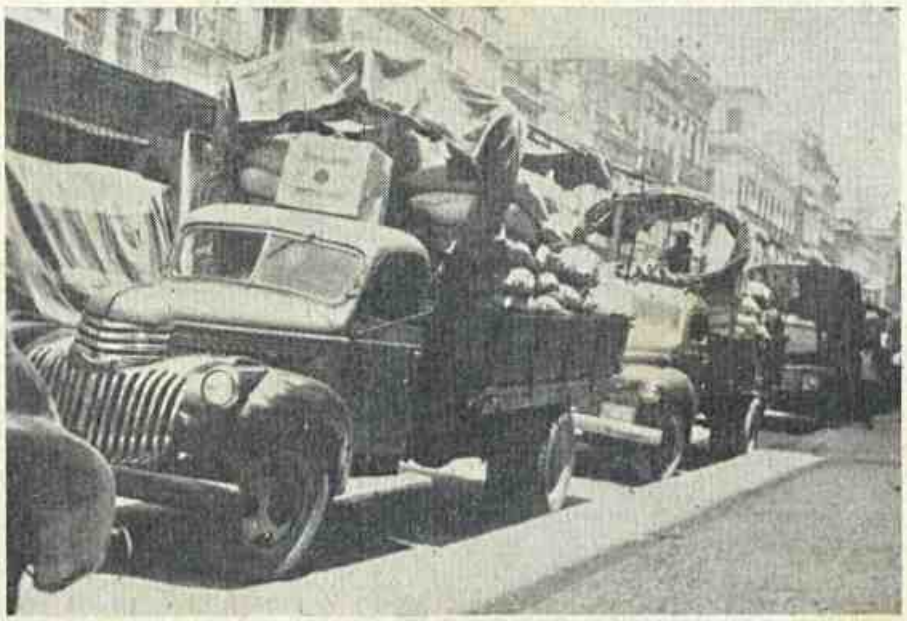
De autoria do sr. Edmar L. A. Rabello, êste artigo é muito oportuno e encerra dados irrespondíveis. Foi publicado no Boletim do Sindicato do Comércio Varejista de Automóveis de São Paulo.

DIAS atrás, caía sob as nossas vistas a informação estatística relativa às importações totais de caminhões e ônibus nos oito primeiros meses de 1955, num montante de 9.766 unidades, e vinham à nossa mente desanimadoras considerações acêrca do constante e progressivo agravamento das condições do nosso transporte rodoviário, resultantes dêsse definhamento das possibilidades de renovação da frota nacional, que data, já, de mais de dois anos, quando, para nosso confôrto moral, deparamos, também, com alguns autorizados comentários sôbre tão momentoso assunto, partidos de um homem como o Sr. Garibaldi Dantas, profundo estudioso dos problemas econômicos nacionais, que, em várias crônicas publicadas últimamente num dos matutinos paulistanos, focalizou, não só a sem razão da prevenção e, mesmo, ojeriza que se observa, nos círculos oficiais, contra o transporte por caminhões, como mostrou o absurdo da nossa política cambial, em cujo quadro as importações de certos artigos, que podem ser perfeitamente considerados como de luxo, têm consumido as nossas preciosas divisas, numa proporção absurdamente superior àquilo que se tem empregado na importação de chassis.

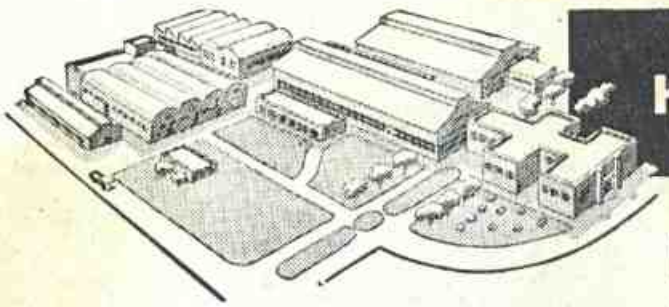
As considerações que o eminente economista tece em tôrno do papel fundamental que as circunstâncias destinaram ao caminhão, na entrosagem da nossa vida econômica, são não sòmente irretorquíveis, como convidam à meditação os cidadãos que, com responsabilidade na administração pública, ainda se sintam dispostos a contribuir para que não persista a situação de descalabro em que já mergulhamos, no que concerne aos transportes rodoviários. Atentemos para êstes comentários do ilustre economista:

«Se houvesse transporte seguro, por cabotagem, porque estão saindo de S. Paulo verdadeiras levas de caminhões? Caminhões em que o motorista é o próprio dono. E' mais do que isso. E' o mecânico. E' o comerciante. Simplesmente por um motivo: não há, em primeiro lugar, transporte suficiente pelas vias comuns. Mercadorias de urgência não esperam vapores que nunca chegam ou que, muitas vêzes, levam meses a entregar a carga. Saem de caminhões, ainda por fretes muito mais elevados. Porque, no final das contas, o caro sai barato e o barato sai caro. A preferência pelo caminhão é, sem tirar nem pôr, êsse retrato infeliz do Brasil sem boas ferrovias, sem boas linhas de navegação de cabotagem. Que adianta deblaterar e irritar-se com transporte de arroz de Goiás para São Paulo por caminhões, quase 800 quilômetros, inteiramente irracional e anti-técnico, se não há outro meio senão êsse? Por que acreditar que a deficiente e irregular via férrea que serve aquela região será capaz de atender às necessidades do transporte da zona, se isso não é senão pura fantasia? Certo ou errado, o caminhão não pode ser afastado no Brasil. Dizem os técnicos que o transporte por estrada de rodagem só começa a ser justificável dentro de um raio de ação nunca superior a 350 quilômetros. E se disserem que o Rio Grande do Sul está mandando sua carga mais valiosa, até S. Paulo, quase exclusivamente por caminhão? E se provarem que máquinas industriais, pesadas, saíram de S. Paulo, há poucos meses, de caminhão, para serem instaladas em Caxias e Codó, no Maranhão, a milhares de quilômetros distantes?

Seriam os donos dessas máquinas, adquiridas em São Paulo, tão ignorantes e broncos que preferiram pagar dezenas de milhares de cruzeiros a mais nesses transportes, quando teòricamente poderiam tê-los realizados por navios, em linhas



Caminhões carregados como êstes circulam sem cessar pelas ruas e estradas do Brasil. Mais caminhões é uma necessidade vital para a economia brasileira.



HONRANDO O BRASIL...

UMA GRANDIOSA INDÚSTRIA MECÂNICA CONTRIBUI PARA O DESENVOLVIMENTO DOS MEIOS DE TRANSPORTE!

A Fábrica Nacional de Motores, S.A. vem, há muito tempo, prestando valiosa contribuição à indústria de transportes rodoviários do Brasil. Com a fabricação de caminhões F.N.M. — Alfa Romeo, submetida a um processo de nacionalização intensiva, procura adaptar as características do veículo às nossas estradas e às condições brasileiras de sua utilização. Além disso, vem produzindo, em larga escala, peças sobressalentes para outras marcas de veículos, como sejam: engrenagens, eixos estriados para caixas de mudanças, pinos e buchas para tratores, entre outras.

Muitos dos veículos que circulam no país estariam imobilizados, sem a valiosa contribuição das peças fabricadas pela emprêsa.

O atual programa de produção do caminhão F. N. M. — Alfa Romeo, prevê a quantidade mínima de 200 unidades mensais. Hoje em dia, o caminhão F. N. M. — Alfa Romeo está presente em todos os rincões do país.

Caminhão F.N.M. — Alfa Romeo com reboque — permite um aumento de carga de 8 para 22 toneladas.

Servindo às maiores organizações de transportes, os ônibus F.N.M. - Alfa Romeo demonstram, em qualquer estrada, as suas qualidades de eficiência e confôrto.

Com capacidade para 5 metros cúbicos, os caminhões basculantes F.N.M. — Alfa Romeo são altamente eficientes nos trabalhos de remoção de materiais pesados.

O Cavalo Mecânico F.N.M. — Alfa Romeo admite tôdas as adaptações para as grandes cargas.

FÁBRICA NACIONAL DE MOTORES

Rua México, 3/11 - 6.° and.

VULCANIA

Distribuidores:

LUMINAR S/A.

Comércio e Representações

RUA GENERAL BRUCE, 369

RIO DE JANEIRO

de cabotagem? Não. Se êles preferiram os caminhões, contra tôdas as regras da técnica de transporte econômico, é porque o caro, nesse caso, era barato. Preferiram êsse meio de transporte, porque as máquinas daqui sairam e quinze dias depois estavam no interior do Maranhão, enquanto levariam talvez três a quatro meses, por cabotagem.

Ninguém gasta dinheiro à tôa. Não se dispende mais com êste ou aquêle tipo de transporte sem que haja nisso razões fortes e justificádas. Se o Brasil usa caminhões, se os emprega em escala cada vez maior, não é porque haja desejo premeditado de fazer mal às ferrovias ou aos vapores de cabotagem, mas por uma razão muito simples: não há transporte em alguns casos e para certos lugares, não há senão o de caminhões. Por isso, êsse veículo veio para ficar em nosso meio.»

Agora, vejamos um outro aspecto da questão, e êste ainda mais desanimador, também refletido em uma das preciosas crônicas do Sr. Garibaldo Dantas. Quer o leitor ver a comparação entre os dólares gastos pelo Brasil nas importações de bacalhau, maçãs, pêra e malte ou lúpulo, com aquêles empregados na importação de caminhões?

Então, edifique-se com a leitura dêstes dados:

Em 1954, as nossas importações dos comestíveis acima consumiram 22.270.000 dólares, ao passo que na importação de caminhões foram empregados tão sòmente 4.770.000 dólares. E, no período de janeiro a maio de 1955, as importações daqueles mesmos comestíveis montaram a 26.816.000 dólares, enquanto que os importadores de caminhões não puderam empregar nas suas importações de chassis mais do que 4.549.000 dólares.

Os dados acima dispensam qualquer comentário. São um testemunho eloqüente de que as coisas, no nosso país, andam profundamente erradas, não sendo de admirar que nos encontremos mergulhados em tão grave situação econômico-financeira como a que caracteriza a hora presente. A única coisa que nos conforta é que as nossas advertências às autoridades, os nossos brados de alerta, o nosso esfôrço clamando contra a indiferença que tem prevalecido com relação à questão dos transportes rodoviários, encontram forte apoio na palavra autorizada do sr. Garibaldi Dantas, o qual, no ambiente confuso como o que caracteriza os nossos dias, tem a ressonância daquilo que se pode classificar como «a voz do bom senso».

AJUDE A EVITAR O CRIME — Pelo Natal, os policiais de Londres colocaram no pára-brisa de cada automóvel uma delicada saudação em que ao mesmo tempo solicitavam cooperação para evitar os furtos — mediante o fechamento a chave dos respectivos carros. Os embrulhos de compras de Natal constituem de fato uma tentação.

RETENTORES DE OLEO E DE GRAXA

Eureka

MARCA REGISTRADA

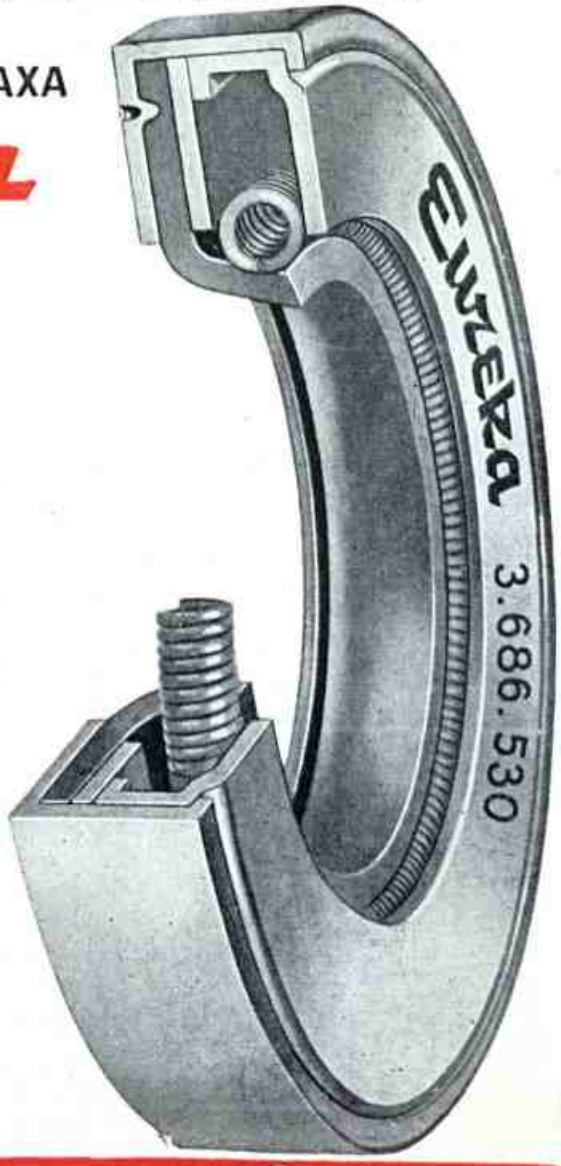
"AJUSTAM-SE BEM E DURAM MAIS"

OS RETENTORES DE GRAXA

Eureka

SÃO AGORA FORNECIDOS COM

COURO DE DUPLA CURTIÇÃO EXTRA-MACIO E FLEXIVEL!

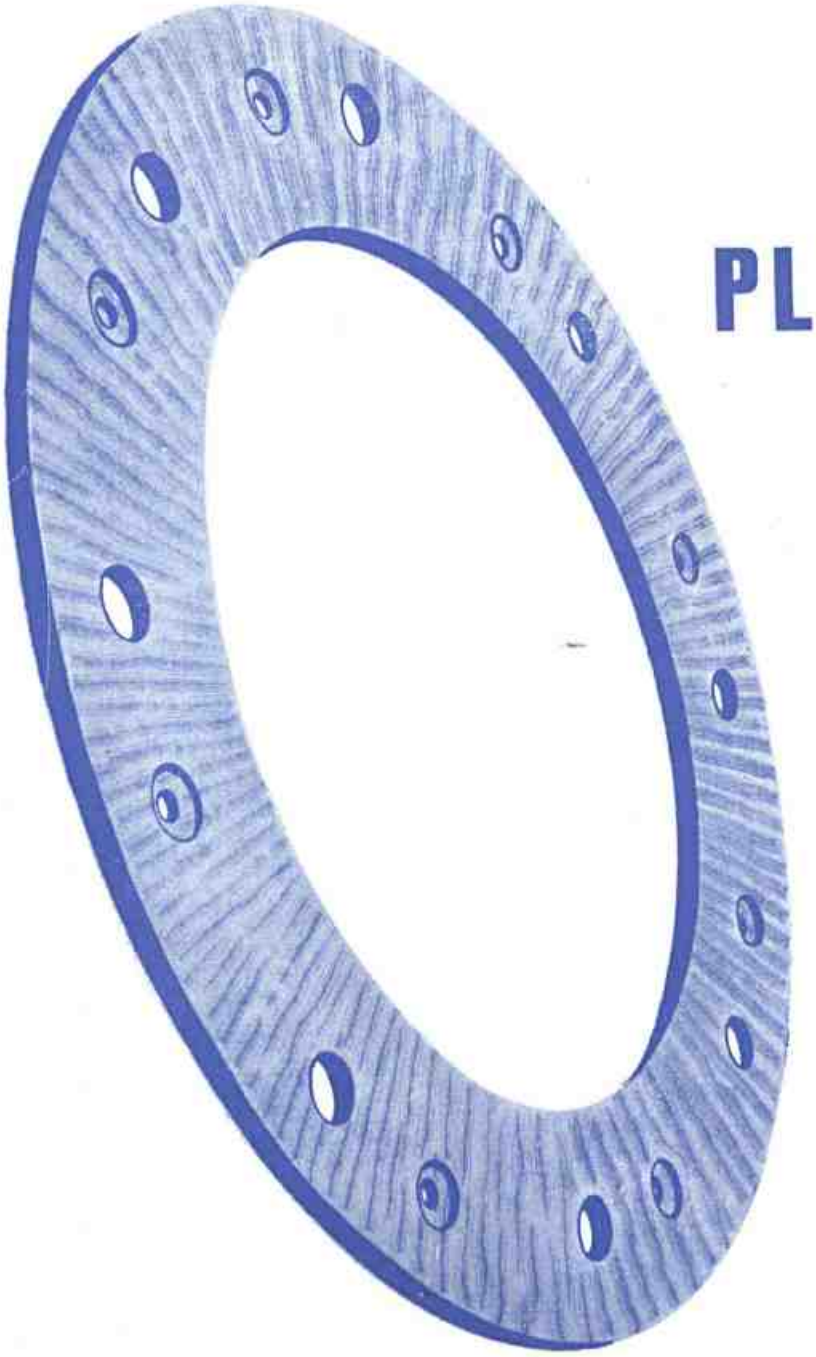


Escreva-nos que remeteremos amostras, com prazer!

Mecânica URANIA Ltda.

Caixa Postal - 4 PÔRTO ALEGRE

Indusquimica



PLYBESTOS

Uma completa linha
de Revestimentos para
discos de fricção
para Automóveis.
Ônibus,
Caminhões e
Máquinas Agrícolas

UM PRODUTO DE QUALIDADE

COMÉRCIO E INDÚSTRIA GUTIÉRREZ LTDA.

FABRICANTES

Rua Oriente, 787/789 — End. Telegr.: "AUTOQUÍMICA"
Fones: Vendas: 9-5328 e Gerência: 9-9586 — SÃO PAULO

REPRESENTANTES:

Comércio e Representações SOUZA-PEREIRA S. A.

Matriz: Caixa Postal, 98 (Lapa) — Rio de Janeiro

Filiais: - P. Alegre - Cx. P. 1652 - Curitiba - Cx. P. 2007 - S. Paulo - Cx. P. 7710 - B. Horizonte - Cx. P. 983 - Salvador - Cx. P. 799 - Recife - Cx. P. 754 - Fortaleza - Cx. P. 536

As Transmissões Automáticas

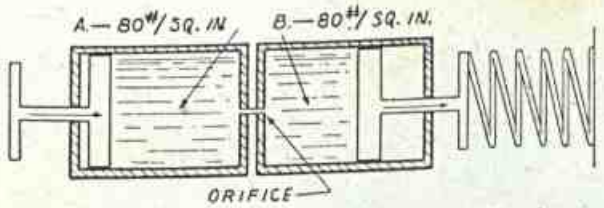
II

Os sistemas hidráulicos nas transmissões automáticas

Nos vários tipos de transmissão automática existentes, os respectivos sistemas hidráulicos constituem uma complexa rêde de canalizações, com válvulas de segurança e levantadoras, reguladores de pressão, governadores, pistões-servos e outros dispositivos hidráulicos. A maioria das leis da Hidráulica são utilizadas, de uma maneira ou de outra, na transmissão automática. Continuemos, pois, a comentar a aplicação dêsses princípios de Hidráulica.

Vazamento

Pela lei de Pascal, a pressão em libras por polegada quadrada numa rêde hidráulica é exatamente a mesma em qualquer ponto da rêde. Se existir um vazamento no sistema, a pressão cai na mesma quantidade em todo o sistema. Não importa que o vazamento ocorra na bomba, no cano que leva ao pistão ou no cano que vem do pistão. A pressão em tôda a canalização será afetada por igual.

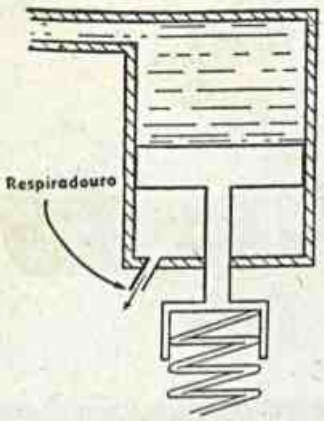


1 — A pressão em duas câmaras interligadas. Na câmara A, a pressão é de 80 libras por polegada quadrada (80/sq. in.) e na câmara B igualmente.

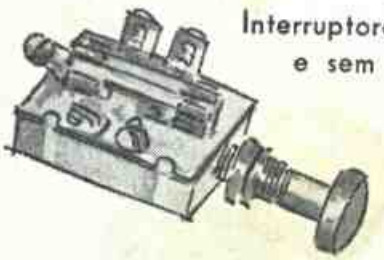
É muito importante, em trabalhos de Hidráulica, saber que a **velocidade com que a pressão cai depende do tamanho do vazamento.**

Suponhamos, por exemplo, que num determinado sistema a pressão seja de 100 libras por polegada quadrada e que apareça um pequeno vazamento no sistema. A pressão eventualmente virá a cair a zero mas a velocidade com que vai cair depende do tamanho do vazamento. Se fôr um escapamento insignificante, levará muito tempo para a pressão diminuir um pouquinho. Durante êsse tempo, algo pode ser feito no sistema para aumentar a pressão e, se o vazamento fôr pequenino, a pressão jamais cairá muito.

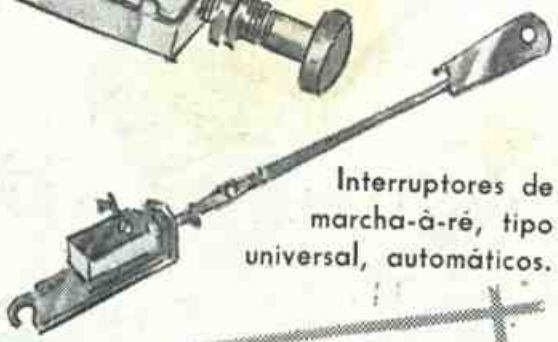
Se, porém, o escapamento fôr grande, a pressão cai ràpidamente, não pode ser mantida nem com o trabalho da bomba a tôda sua capacidade.



2 — O respiradouro debaixo do pistão.



Interruptores de luz, com e sem porta-fuzível.



Interruptores de marcha-à-ré, tipo universal, automáticos.

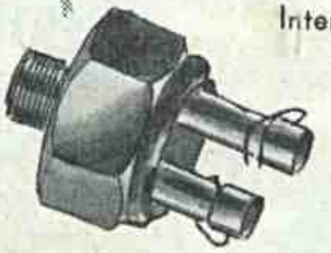
Ciapel

PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS

Fábrica - (Edifício próprio)
Estrada Vicente de Carvalho, 426
Rio de Janeiro

INTERRUPTORES, FUZÍVEIS, ETC.

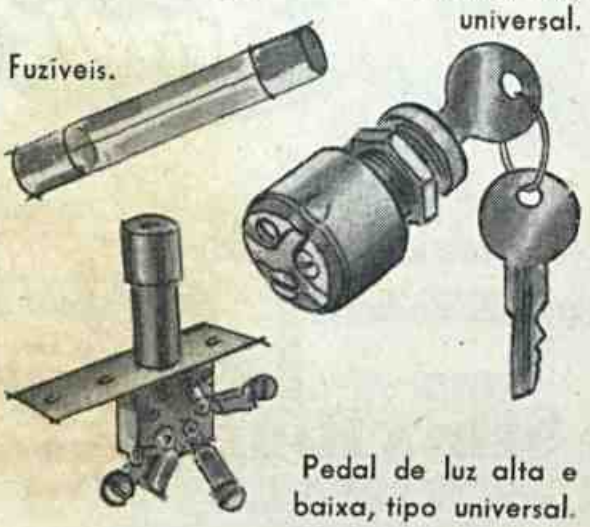
Representantes nos Estados



Interruptores de freio hidráulico testado a 2.500 libras.

Chave de ignição, tipo universal.

Fuzíveis.



Pedal de luz alta e baixa, tipo universal.

QUALIDADE FAZ CAMPEÕES

Velas de ignição
BOSCH

Cadisa COMÉRCIO DE MÁQUINAS E MOTORES DIESEL S.A.
Rua Sacadura Cabral 147 Tel. 43-1001 Rio de Janeiro

CONSAGRADO MUNDIALMENTE

O FLUIDO PARA FREIOS Bendix

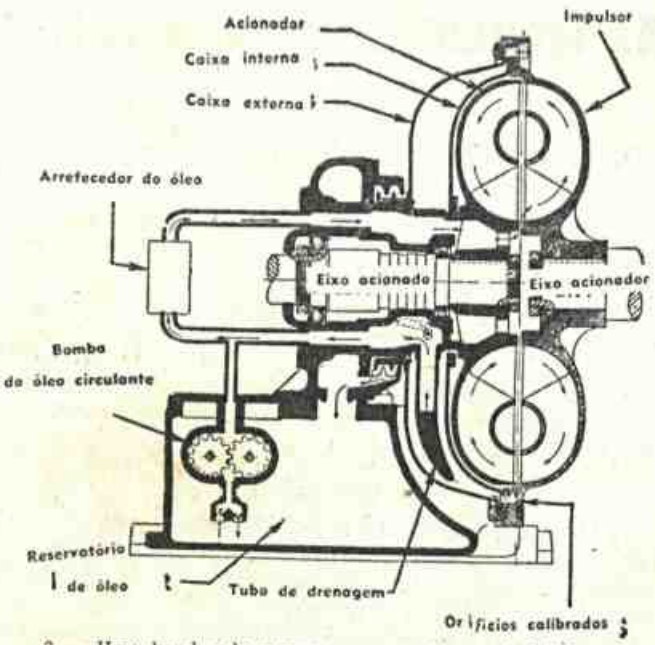
é agora fabricado também no Brasil

DISTRIBUIDORES:

SERVA RIBEIRO S. A.

Rua Florêncio de Abreu, 779 - Tel.:-33-7101
Av. Anhangabaú, 858 - Tel.: 33-7101
Av. Rio Branco, 620 - Tel.:-36-6384

Norton-2790



3 — Uma bomba de engrenagem no sistema hidráulico.

Algumas vêzes a pressão de uma câmara é utilizada para elevar a pressão em outra (como na fig. 1). Se o pistão criar na câmara A uma pressão de 80 libras, por exemplo, o pequeno orifício produzirá queda dessa pressão porém lentamente e, se o pistão continuar a exercer pressão, poderá manter esta no limite de 80 libras apesar do escapamento. A mesma pressão de 80 libras se criaria na câmara B. A velocidade com que esta pressão se estabeleceria depende do tamanho da abertura de ligação entre as duas câmaras. Uma vez cheia a câmara B, terá exatamente a mesma pressão que a câmara A. Se em A, por exemplo, a pressão elevar-se a 100 libras, em B elevar-se-á da mesma maneira.

Ponto importante a notar é que, se a câmara B estiver cheia de óleo, o tamanho do orifício de comunicação não tem a menor importância quanto à transmissão da pressão de uma câmara a outra. Quer o orifício seja grande quer seja pequeno, a pressão será exatamente a mesma em todos os pontos do sistema fechado, pela lei de Pascal.

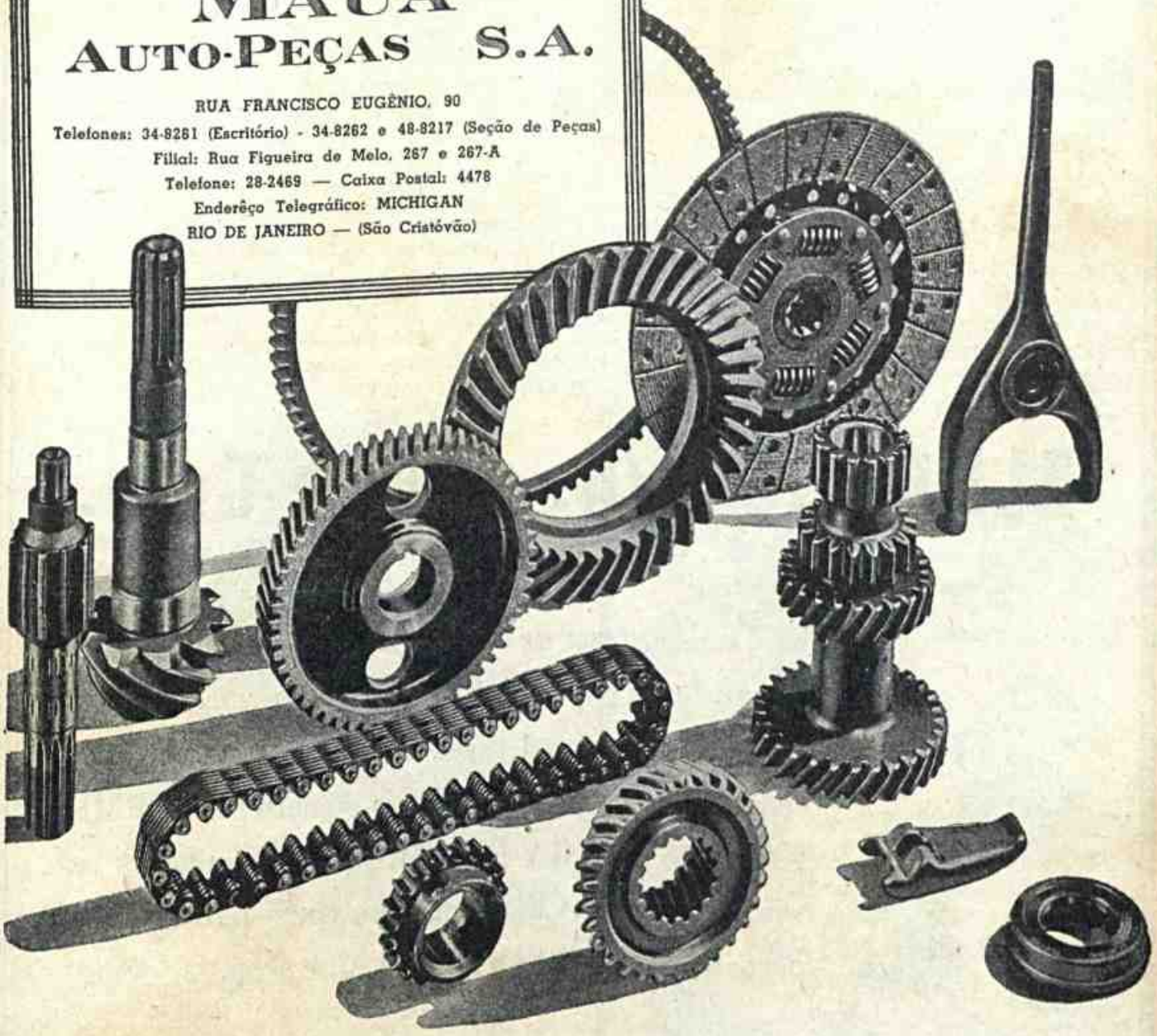
Em sistemas hidráulicos, como os das transmissões automáticas e outros utilizados no automóvel, há sempre possibilidades de escapamentos e vazamentos, os quais em muitos casos podem ser medidos.

Voltando ao caso da fig. 1, haverá ali sempre um pequeno vazamento através do pistão ou entre o pistão e as paredes do cilindro. Se êsse vazamento fôr muito pequeno, não tem maior importância; mas se aumentar e tornar-se excessivo, será impossível ao pistão manter a pressão na câmara B.

4 — Uma bomba de óleo desmontada.

MAUÁ
AUTO-PEÇAS S.A.

RUA FRANCISCO EUGÊNIO, 90
Telefones: 34-8281 (Escritório) - 34-8262 e 48-8217 (Seção de Peças)
Filial: Rua Figueira de Melo, 267 e 267-A
Telefone: 28-2469 — Caixa Postal: 4478
Endereço Telegráfico: MICHIGAN
RIO DE JANEIRO — (São Cristóvão)



Distribuidores dos produtos MICHIGAN da Borg-Warner International Corporation

ATACADISTAS DE PEÇAS NACIONAIS E ESTRANGEIRAS

IMPORTADORES ESPECIALIZADOS EM ENGRENAGENS PARA CARROS E CAMINHÕES AMERICANOS

★

ALBARUS S/A.- Ind. e Com.

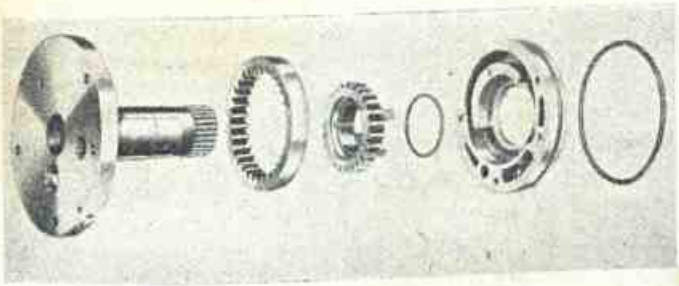
TEM o prazer de comunicar ao Comércio Atacadista do país que, agora, além da sua linha de Cruzetas da Junta Universal, já está apta a fornecer, dentro de prazos razoáveis de entrega, TERMINAIS DA BARRA DE DIREÇÃO, para todos os veículos Ford e Chevrolet, bem como para grande parte da linha Chrysler, G. M. C. e Jeep.

★

ALBARUS S/A.- Ind. e Com.

Rua Câncio Gomes, 260
Caixa Postal, 2181

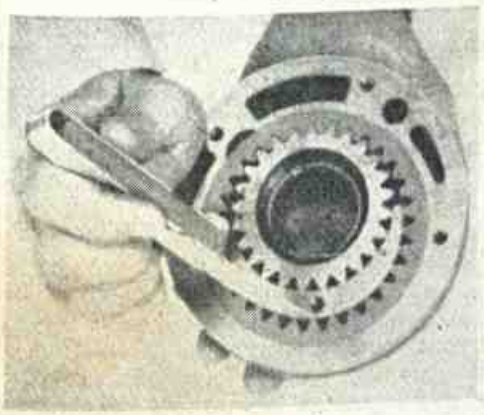
Pôrto Alegre
RIO GRANDE DO SUL



5 — A bomba do tipo em crescente, desmontada.

Se tal coisa ocorrer, a pressão já não será a mesma nas duas câmaras, mesmo estando ambas ligadas entre si. A pressão só poderá ser igualada mediante redução das folgas do pistão ou aumentando o tamanho do orifício entre as câmaras A e B.

Nos sistemas hidráulicos, os orifícios de comunicação sempre aumentam de tamanho à proporção que as folgas do pistão aumentam com o desgaste. Êste é outro ponto importante: o valor das gaxetas que fazem a vedação de líquidos em áreas confinadas.



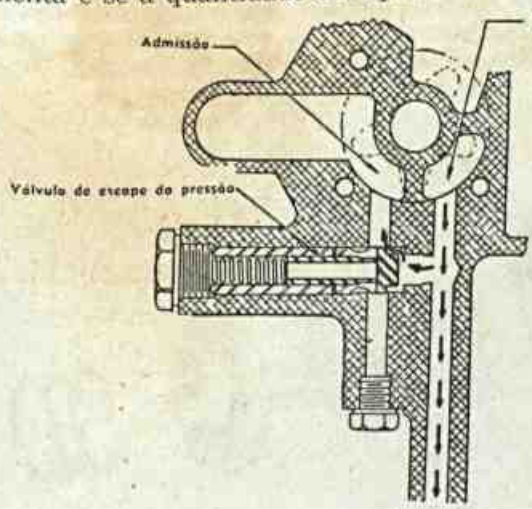
6 — Medindo a folga entre o crescente e a engrenagem interna.

A transmissão de fôrça através de líquidos é prejudicada quando há penetração de poeiras e sujidades nesses líquidos.

Efeito das pressões totais

A pressão por polegada quadrada num sistema hidráulico fechado é exatamente a mesma em todo o sistema.

Num sistema com câmaras separadas por válvulas, a pressão é igual de ambos os lados da válvula e esta se mantém estacionária. Mas se um pistão se movimenta e se a quantidade de líquido num lado da vál-



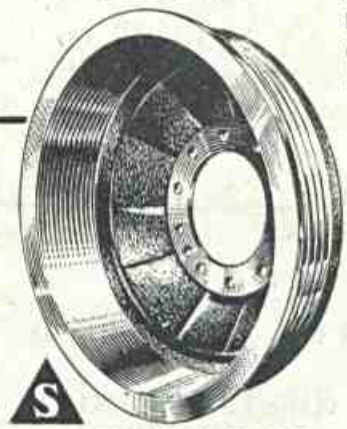
7 — A bomba Chrysler com sua válvula de escapamento.

SIMETAL

FÁBRICA DE PEÇAS PARA AUTOMOVEIS E CAMINHÕES

MARCA REGISTRADA

PRODUZIDAS SOB AS MAIS RIGOROSAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E COM MATERIAL DE PRIMEIRA QUALIDADE



TAMBORES DE FREIO

SUPORTES DE MOLAS

ALGEMAS DE MOLAS

CUBOS DE RODA

POLIAS

SUSPENSORES DE MOLA

SUPORTES DE CONTRA-MOLA

SIMETAL

SOCIEDADE INDUSTRIAL DE METALURGIA LTDA.

RUA SANTA TEREZINHA, 70

(TRAVESSA DA AVENIDA CELSO GARCIA, 5800)

FONE: 9-0146 SÃO PAULO TELEG.: SIMETAL

Contribua para o desenvolvimento da Indústria Automobilística Brasileira, usando peças de fabricação nacional.

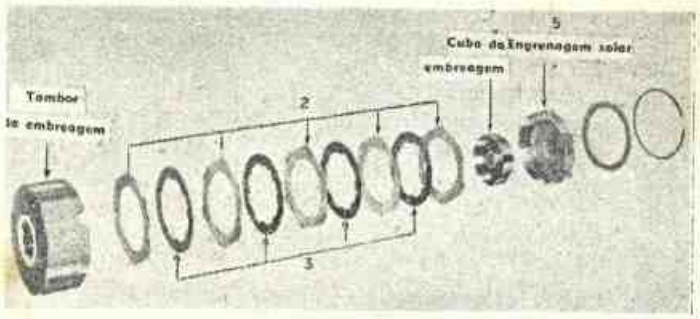
De fácil colheita

Todo Carro Frutifica Compras de Lâmpadas de V. S.

O automóvel moderno tem mais lâmpadas do que uma árvore de Natal e lhe proporciona 18 ou mais possibilidades de vendas.
Participe desta boa colheita de dinheiro servindo as necessidades de cada carro em lâmpadas.

Tung-Sol
LAMPADAS para AUTOS
TUNG-SOL FABRICA: Faróis "Sealed Beam" Inteiramente de Vidro, Faróis em Miniatura, Faróis de Sinais, Tubos para Efeitos Fotográficos, Tubos Eletronicos para Rádio, Televisão e Fins Especiais.

TUNG-SOL ELECTRIC INC.
95 Eighth Avenue, Newark 4, N. J., U. S. A.
Cables: TUNGSOL



8 — A embreagem hidráulica da transmissão Powerglide, desmontada.

vula é menor que no outro lado, a pressão naquele lado será maior, será a **pressão total:** embora a pressão seja sempre a mesma por unidade de superfície, é claro que a pressão em 10 polegadas será maior que em 5 polegadas, embora **seja a mesma por polegada.**

Assim, essa pressão total é que faz mover-se a válvula e caminhar o pistão.

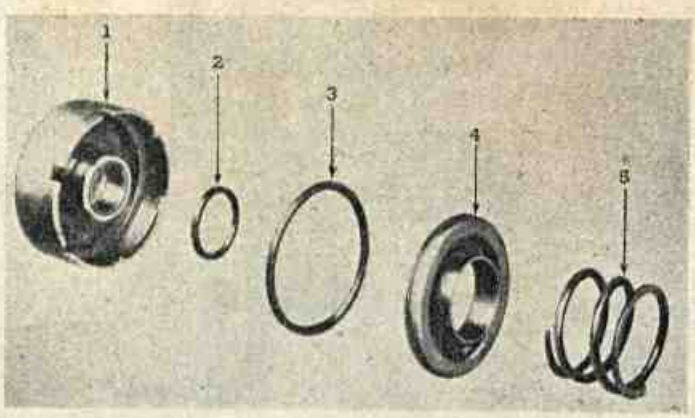
Incompressibilidade dos líquidos

Uma das mais importantes propriedades dos líquidos é a sua **incompressibilidade.** Os líquidos não podem ser comprimidos. Um pistão pode exercer fôrça contra um líquido mas não o comprime.

Quando se usa ar num sistema fechado, o pistão aumenta a pressão mas ao mesmo tempo **comprime o ar.**

O fato de serem os líquidos incompressiveis é que permite transmitir fôrças tremendas por meio dêles. Se penetrar ar num sistema hidráulico, está tudo perdido, o sistema não funciona mais: a fôrça, em vez de ser transmitida pelo líquido, comprime o ar. Daí a importância de evitar a qualquer preço a penetração de ar nos sistemas hidráulicos das transmissões (e dos freios e outros). Todo mecânico sabe bem o que acontece quando há penetração de ar num sistema de freios hidráulicos: o pedal do freio perde ação, fica mole como uma esponja. É que, ao pisar o pedal, êste apenas comprime o ar, não transmite fôrça nenhuma pelo líquido.

Outro cuidado muito importante no sistema hidráulico é o **destravamento hidráulico.** Suponhamos que o respiradouro no fundo do cilindro, na fig. 2, tenha ficado entupido. Como já explicamos, existe sempre um certo grau de vazamento entre as peças móveis de um sistema hidráulico. Na fig. 2, o óleo escorre pelos lados do pistão e se coleta debaixo dêste. Em dado momento, o pistão não conseguiria mais mover-se, pela incompressibilidade dos líquidos. Ou o



9 — O pistão de embreagem da transmissão Powerglide, desmontado.

pistão ficaria numa posição fixa ou se quebraria (se a pressão em sua porção superior fôsse suficientemente grande).

Eis aí a razão do uso dos respiradouros, que permitem o escapamento do líquido coletado e faz o destravamento hidráulico.

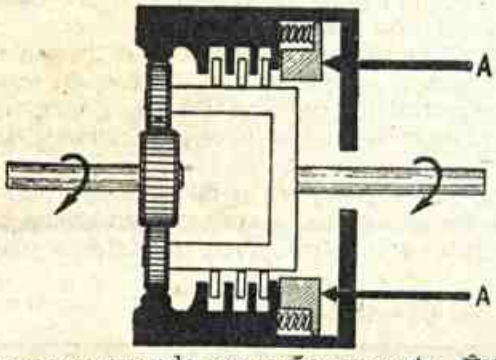
Bombas de óleo

A maioria das transmissões automáticas são operadas hidràulicamente. Como há necessidade de regular quantidade de óleo (10 ou mais litros) e como o óleo é fornecido em alta pressão (até de 190 libras por polegada quadrada), segue-se que há necessidade de bombas de óleo de alta pressão.

Tôda transmissão automática tem a sua própria bomba de óleo, às vêzes duas. O sistema hidráulico da transmissão em nada depende da bomba de óleo da lubrificação.

Existem 4 tipos de bomba de óleo em uso hoje nas transmissões automáticas. Uma delas é a que vemos na fig. 3. Outra é do tipo de alhetas, nos grandes conversores de torque fabricados pela Twin Disc Corporation para uso em caminhões e ônibus.

Muito popular é o tipo de bomba com rotor, como na fig. 4, semelhante à usada nos ônibus White — bomba dupla, separada pela arruela espaçadora, e consistindo num corpo, num rotor interno e num externo. Um eixo faz girar o rotor interno o qual, por sua vez, aciona o externo, do mesmo modo como uma engrenagem faz girar outra engrenagem. O óleo vem ter ao espaço entre os dois rotores e daí é levado a espaços



10 — Os princípios da embreagem hidráulica.

menores quando a pressão aumenta. Êste tipo de bomba é encontrado nas transmissões automáticas de Chrysler, Dodge e DeSoto.

O tipo de bomba em forma de crescente (fig. 5), que vemos montada na fig. 6, precisa ter sua folga entre o crescente e a engrenagem interna, medida. A engrenagem menor é a acionadora, que quando gira, faz girar a maior na mesma direção. Estes tipos são empregados em tôdas as transmissões Hydramatic e nas transmissões automáticas Dynaflow (Buick), Powerglide (Chevrolet), Ultramatic (Packard).

Reguladores de pressão

Quando se empregam bombas de alta pressão, há sempre o risco de desenvolver pressão excessiva e estourar as gaxetas e encanamentos. Tal perigo existe quando a necessidade de óleo é pequena e quando a bomba está trabalhando em alta velocidade. Algumas das bombas utilizadas nas transmissões automáticas são capazes de desenvolver pressões até de 500 libras por polegada quadrada, se não forem controladas. Para evitar tais pressões excessivas, que poderiam ser ruinosas, usam-se **válvulas de escapamento ou reguladores de pressão.**

Um dêstes dispositivos é o que vemos na fig. 7: a válvula de escape ou válvula de segurança da bom-

ACLO SOUTHALL

Ônibus e Caminhões

Simms

Elétrico e Diesel

OFICINAS ESPECIALIZADAS PARA CONSERTOS EM GERAL.

LANTERNAGEM, PINTURAS, ETC.

EQUIPADAS PARA RETIFICAR EIXOS DE MANIVELA ATÉ 72".

ALINHAMENTO DE FIXOS E BIELAS.

RETIFICAÇÃO DE BLOCOS ATÉ 6" DE DIÂMETRO.

REPAROS GERAIS EM BOMBAS INJETORAS.

RECONDICIONAMENTO DE DÍNAMOS E MOTORES DE ARRANCO.

•

Oficinas Wilson

PRAIA DE SÃO CRISTÓVÃO, 116

São Cristóvão — Tel.: 48-8704

RIO DE JANEIRO

WILSON

WILSON, SONS & CO. LTD.

Agora também no Brasil!

VELAS DE IGNIÇÃO

pal

AS MAIS AFAMADAS DA EUROPA CENTRAL

FABRICADAS PELA TCHECO-ESLOVÁQUIA

A VENDA EM TÔDAS AS BOAS CASAS DO RAMO

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:

RUA SÃO CRISTÓVÃO, 1254 — CAIXA POSTAL, 3301

TELEFONES: 48-1125 e 28-4210 — End. Telegr.: "BORGAUTO"

DISTRITO FEDERAL

FILIAIS:

AV. GOMES FREIRE, 602-A — TELEFONE: 52-3924 — DISTRITO FEDERAL

AV. SUBURBANA, 10.057 — TELEFONE: 29-9920 — DISTRITO FEDERAL

RUA CARLOS DE LACERDA, 34-36 — TELEFONE: 3272 — CAMPOS — EST. DO RIO

COLEÇÕES ENCADERNADAS

Comunicamos aos nossos leitores e amigos que temos algumas coleções encadernadas de "Automóveis & Acessórios", dos anos de 1954 e 1955. Se V. Sa. é colecionador e lhe faltam alguns números dêsses anos, sugerimos que nos mande o seu pedido ainda hoje. Temos também algumas coleções do Anuário (1949-52 e 53 a 55).

Preço da coleção encadernada de "A & A": Cr$ 300,00

Preço da coleção encadernada do "Anuário": Cr$ 200,00.

EDITÔRA H. D. OLIVEIRA LTDA.

CAIXA POSTAL, 3446

RIO DE JANEIRO — D. F.

ba Chrysler. Enquanto a bomba não desenvolve pressão excessiva, a válvula de escapamento permanece à direita, em posição fechada. Mas quando a pressão se eleva a certo ponto, a válvula é forçada para a esquerda e comprime a mola. A tensão da mola e o diâmetro da cabeça da válvula determinam a pressão à qual a válvula é forçada a abrir. Com a válvula aberta, o óleo que vem da bomba pelo orifício de saída volta a ela pelo orifício de entrada.

O regulador de pressão não precisa estar forçosamente junto à bomba, pode estar em outro ponto do sistema de pressão.

Embreagens hidráulicas

Na fig. 8 vemos uma embreagem hidráulica desmontada, a embreagem utilizada na transmissão Powerglide (Chevrolet), com dois jogos de placas ou discos (ns. 2 e 3). Um dos jogos se articula internamente com o cubo da embreagem (4) e o outro, externamente, com o flange e a engrenagem solar de reação (5).

Quando a pressão do óleo é dirigida atrás do pistão no tambor, os dois jogos de discos são forçados juntos, juntam as duas porções da embreagem.

Na fig. 8 vemos o pistão da embreagem, desmontado. A forte mola (5) mantém o pistão da embreagem (4) separado dos discos quando a embreagem é desengrenada. A pressão do óleo de 80 a 90 libras por polegada quadrada é dirigida contra o outro lado do pistão, comprime a mola (5) e força os discos a se juntarem. O n. 3 da fig. 9 é uma vedação de neoprene, que se aplica em redor do pistão. O n. 2 é uma vedação para o cubo do tambor.

Na fig. 10 vemos o princípio em que se baseia a enbreagem hidráulica: a aplicação do pistão da embreagem (na transmissão Hydramatic) trava a coroa e o suporte do planetário juntos, para a velocidade da prise direta.

A seta A da figura mostra a direção da pressão de óleo que força o pistão a aplicar a embreagem para travar juntos os dois membros do sistema planetário.

(Continua)

O GUARDA DE TRÂNSITO BRILHA DE LONGE —

Êste guarda de trânsito de Nova York está experimentando quépi, cinta e luvas pintados com tinta brilhante refletora. Assim poderão os guardas ser avistados de longe, à noite, evitando-se acidentes graves de atropelamento que não têm sido raros.

Com as mesmas características técnicas...

os Anéis de pistão

SEALED POWER

são agora **fabricados no Brasil** sob licença da Sealed Power Inter-American Corporation – E.U.A.

Os jogos de Anéis de Pistão **SEALED POWER** incluem o famoso ANEL DE ÓLEO MD-50, de aço, com Mola de Fluxo Integral, que proporciona o mais completo contrôle de óleo. Anéis de Pistão **SEALED POWER** – para tôdas as marcas e modelos de veículos... para quaisquer condições de desgaste dos cilindros.

Use também jogos

KROMEX

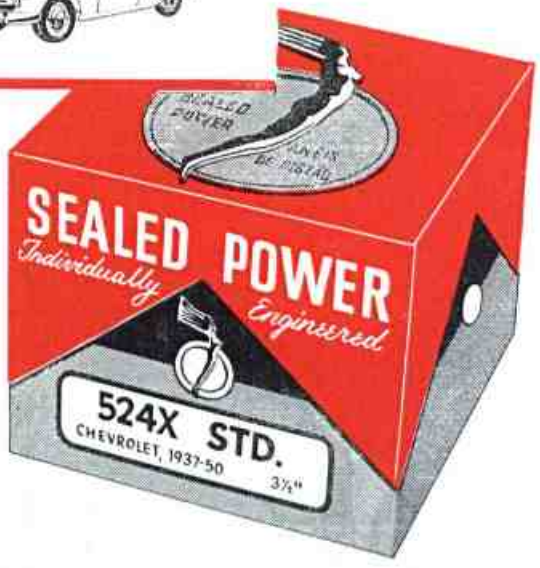
com anéis cromados resistentes à compressão e à elevada temperatura dos mais modernos motores.

anéis de pistão **SEALED POWER**
os melhores em carros novos
os melhores em carros usados

usados não por 80%... não por 90%...

mas por **todos**

os fabricantes de automóveis nos E.U.A.



Compre peças de motor
SEALED POWER

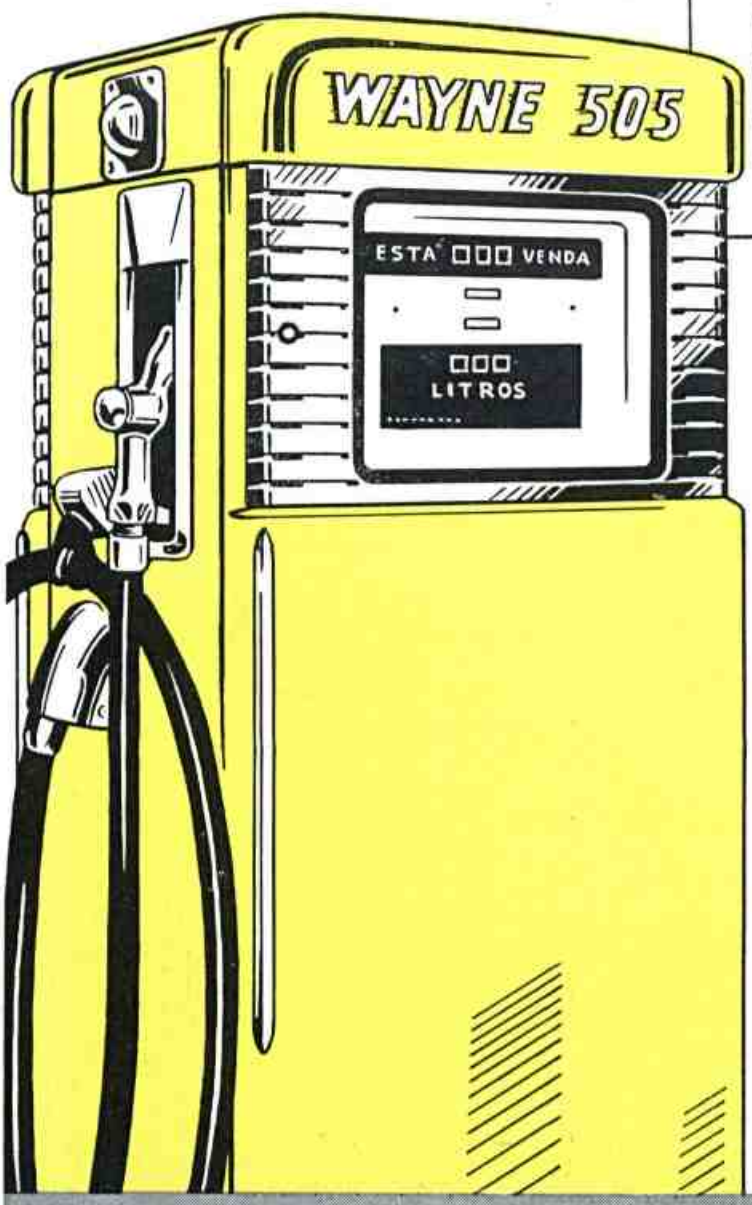
Representantes exclusivos: **EMILE H. STAUB S.A.** REPRESENTAÇÕES E COMÉRCIO

Matriz: Rua 7 de Abril, 230 – 9.° andar – conj. 960 – Fone: 37-4191 – São Paulo
Filial: Rua México, 31 – 16.° – conjunto 1602 – Fone: 52-2002 – Rio de Janeiro

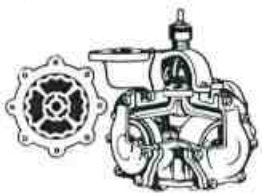
Standard

Fabricadas agora no Brasil

Wayne



ao comemorar o seu 25.º aniversário de atividades no Brasil, inaugurou uma nova Fábrica onde estão sendo produzidas em série, pela primeira vez no Brasil, as famosas bombas Wayne para gasolina, idênticas às fabricadas pela Wayne nos Estados Unidos.



Medidor
Com 4 cilindros de bronze, proporciona aferição absoluta e máxima durabilidade.

Centrífuga
Silenciosa e de grande capacidade, reduz ao mínimo os gastos de manutenção.

Eliminadores de Ar
Providos de câmara auxiliar, permitem à bomba trabalhar com gasolina, querosene ou óleo, indistintamente.

Garagistas experientes preferem a Wayne

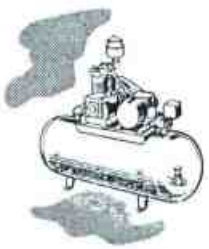
EQUIPAMENTOS Wayne DO BRASIL S. A.

Rio de Janeiro: Rua Juan Pablo Duarte, 21 • **São Paulo:** Rua dos Andradas, 543

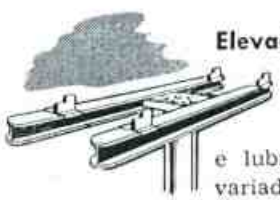
Agentes autorizados em tôdas as principais cidades.

Outros equipamentos fabricados pela

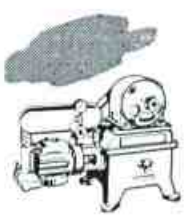
Wayne



Compressores de Ar
Aperfeiçoados e eficientes, para aplicações automotivas e industriais.



Elevadores Hidráulicos
De um ou dois pistões, possantes e seguros, para lavagem e lubrificação de veículos e variadas aplicações industriais.



Lavadoras para Autos
Rotativas ou de pistões, de grande rendimento e alta pressão.

Graxeiras de Alta Pressão
Portáteis ou estacionárias, pneumáticas ou manuais, para lubrificação de veículos e máquinas.

Macacos Hidráulicos • Calibradores de Pneus • Carregadores de Baterias • Equipamentos para Pintura.

Para o Mecânico

Dodge com Emborrachamento

A partir de 1956,a fábrica Dodge começou a aplicar nos seus carros, sem aumento de preço de venda, uma camada de emborrachamento (undercoating).

Trata-se do primeiro undercoating que vem como melhoria adicional.

***

Novo Instrumento para Medir o Equilíbrio das Rodas

A Champion Manufacturing Company, dos E. Unidos, está anunciando um novo instrumento que vem facilitar muito a medida do equilíbrio estático e dinâmico das rodas e a sua excentricidade. O instrumento tem duas réguas medidoras conjugadas que, aplicadas na roda, calculam automàticamente as diferenças para corrigir a excentricidade em caso de desequilíbrio.

***

Ao Cortar Rebites

Inconveniente freqüentemente notado na operação de cortar rebites é que, ao terminar o corte, a cabeça do rebite voa com fôrça e vai ferir outros mecânicos que trabalham nas proximidades.

Isso se evita com facilidade aplicando por cima da cabeça do rebite, antes de começar o trabalho, um pedaço de esparadrapo. Assim, ao terminar o corte, a cabeça não voa, fica retida pelo adesivo.

***

Ao Soldar Painéis com Orifícios

Ao soldar painéis que apresentem orifícios de prender grampos, braçadeiras, etc., um processo que poupa tempo é o seguinte: Não se preocupe com os orifícios, faça a solda mesmo que ela penetre e encha

QUE EXPLICAÇÃO MELOSA!

Um campeão de corridas em carros comuns derrete-se todo ao explicar detalhes de um Chrysler a uma visitante bonita, na 48.ª Exposição Anual do Automóvel, de Chicago.

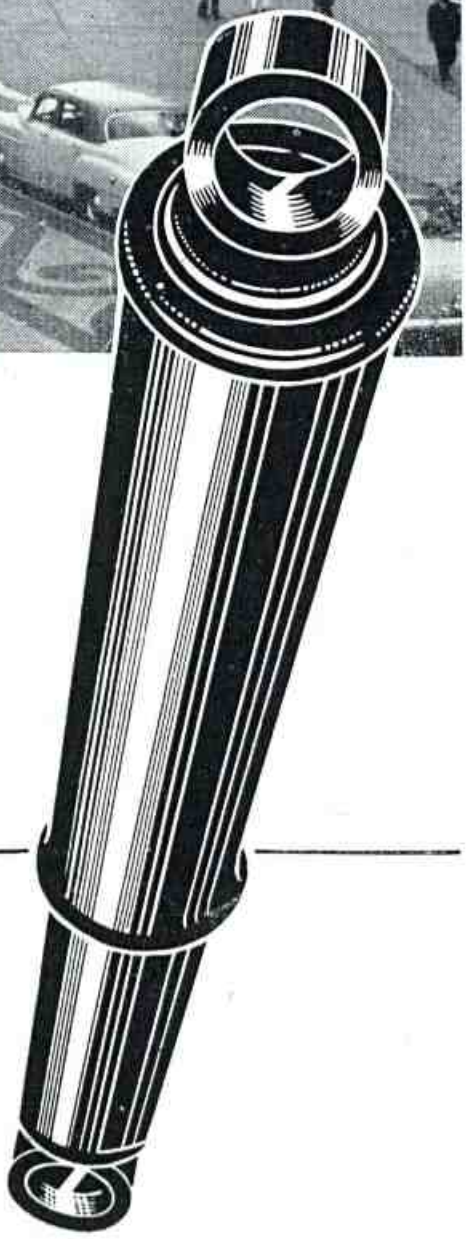
Para todos os tipos de carros americanos e europeus...

AMORTECEDORES

RANDAZZO

DE DUPLA AÇÃO E RECONDICIONÁVEIS

FAÇA UMA COMPARAÇÃO



INDÚSTRIA RANDAZZO

IRMÃOS RANDAZZO

Os mais antigos fabricantes de amortecedores tubulares hidráulicos do Brasil

FÁBRICA: Av. Pedro II, 959 - Telefone: 4-4596

BELO HORIZONTE

poupa tempo é o seguinte: Não se preocupe com os orifícios, faça a solda mesmo que ela penetre e encha os orifícios. Ao terminar a soldagem, esquente o ferro de soldar e aplique-o em cada orifício, a solda ali se derrete e escorre, o orifício continua livre.

***

Ao Instalar Pára-brisa

Ao instalar pára-brisa, uma das ocorrências mais comuns é a trincadura das bordas do vidro quando em contacto com o metal, quando cai acidentalmente sôbre êste.

Antes de começar o trabalho, revista o vidro em tôda a volta com uma tira de esparadrapo, que será retirado após o vidro estar no lugar.

***

Mudança do Cano da Bomba de Óleo do Chevrolet

Para eliminar a possibilidade de a bomba de óleo, no motor Chevrolet de 6 cilindros, perder a sucção inicial, a companhia acaba de lançar um novo cano de sucção (novembro de 1955), que passou a vir nos carros atuais e é encontrado no mercado para reposição.

Trata-se da peça n. 3836768, que é encurvada de modo a levar óleo para a tubulação e a evitar vazamento por ocasião das mudanças do óleo.

Quando, por ocasião das mudanças do óleo, a bomba perder a sucção inicial (a escorva), instalar-se-á novo cano de sucção obedecendo à seguinte técnica:

1.º — Retira-se o cárter de óleo do motor.
2.º — Retira-se a tela flutuante que está ligada ao cano.
3.º — Retira-se o cano de sucção da bomba, desparafusando-o da coberta da bomba. Para obter a folga necessária, gira-se à mão o virabrequim.
4.º — Instala-se o novo cano de sucção apertando-o na coberta da bomba até que sua extremidade inferior esteja a 7 polegadas e 1/8 abaixo da superfície da gaxeta do cárter no bloco. Com isto, o tubo de sucção fica colocado em posição horizontal.
5.º — Recolocam-se a tela flutuante e o cárter.

***

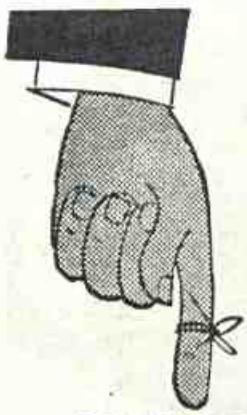
Instalação do Termostato do Ford

A companhia Ford acaba de lançar um novo termostato, para os motores de 239 e de 256 polegadas cúbicas de 1954, termostato êsse que reduz ao mínimo as perdas do líquido arrefecedor através da válvula termostática quando a válvula está fechada.

Para os carros de passeio com V-8, há três termostatos novos: o n. B4A-8575A, abre-se à temperatura de 160º Fahrenheit; o n. 24A-8575B, abre-se a 180º; o n. B4C-8575A, abre-se a 155º. Para o motor V-8 de caminhão, a nova peça é a de n. B4C-8575B que se abre a 170º.

Os termostatos anteriormente usados nesses motores são os mesmos usados nos motores de 6 cilindros de 1952 a 1954.

A altura do novo termostato é aproximadamente 1/4 de polegada maior. Por conseguinte, não pode êle ser instalado no motor de 6 cilindros.



um lembrete para guardar na sua oficina ...ou no seu OLDS:

AUTOBRÁS

tem peças e acessórios

ACESSÓRIOS GM APROVADOS

OLDSMOBILE

para todos os modelos!

Para um completo fornecimento de peças e acessórios Oldsmobile, mantemos importação direta dos principais fornecedores GM, nos EE. UU.

Por isso quase sempre atendemos a todos os pedidos!

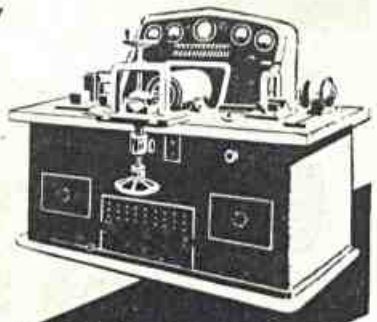
Economize tempo e dinheiro! Quando precisar de peças e acessórios OLDSMOBILE, dirija-se primeiro à AUTOBRÁS, único concessionário OLDSMOBILE no Rio.

AUTOBRÁS Rua Voluntários da Pátria 323 e Praia de Botafogo 320.

ASP • A 151-55

EMET 51

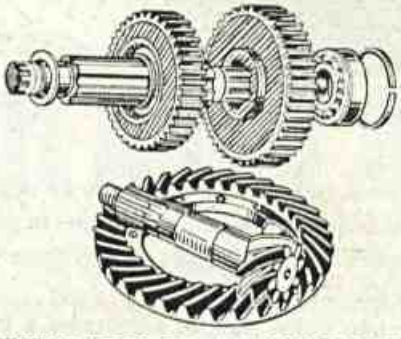
Bancos de Serviço
e Equipamento
para Garagens
de Superior
Qualidade!



EMET 51

Exportadores exclusivos: MOGÜRT
Hungarian Trading Company
for Motor Vehicles
Budapest 62.
P.O.B. 249.
HUNGRIA
Importadores: Cassio Muniz S. A.,
Praça da República, 309
Caixa Postal, 478
São Paulo

Em se tratando de engrenagens
o caminho certo é
AIMBRA



ENGRENAGENS DA TRANSMISSÃO E DIFERENCIAL — SEMPRE UM COMPLETO ESTOQUE PARA BEM SERVIR

AIMBRA S/A — Importação e Comércio

(UMA ORGANIZAÇÃO ESPECIALIZADA EM PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS)

MATRIZ: Rua Carlos de Carvalho, 224 Fone: 2615
FILIAL: Rua João Negrão, 796/802 Fone: 3486

Telegramas: "AIMBRA" — Caixa Postal, 362

CURITIBA — PARANÁ — BRASIL

Alavanca do Aquecedor do Cadillac

Há possibilidade, em alguns Cadillacs da primeira série de 1955, de ocorrer endurecimento do contrôle do aquecedor, que se torna extremamente difícil de operar.

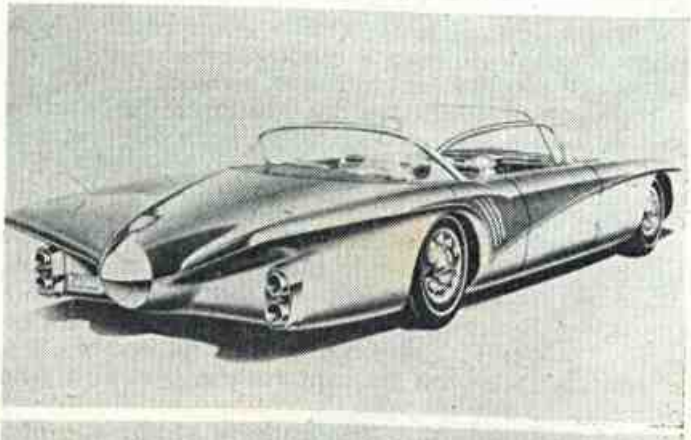
Isto costuma ser causado pelo parafuso que retém o botão da alavanca de contrôle. Êsse parafuso, por ser muito comprido, esbarra na tampa do aquecedor e ali agarra.

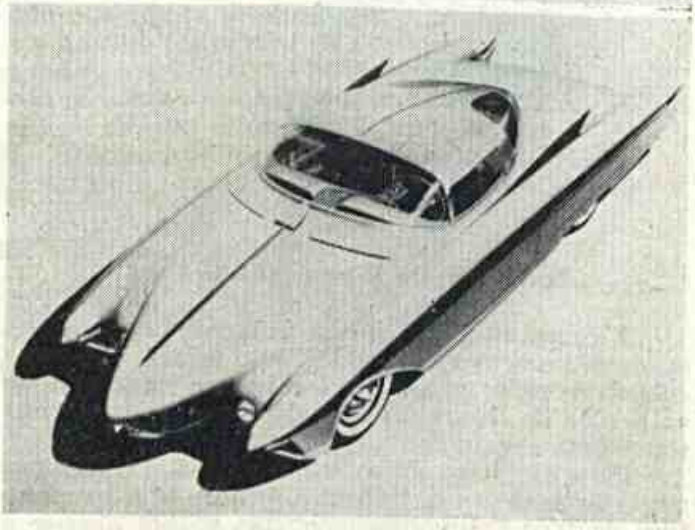
O defeito pode ser corrigido mediante a limagem de 1/16 de polegada da ponta do parafuso, com cuidado para não atingir o rosqueamento.

***

Remoção do Cárter de Óleo do Plymouth

O cárter de óleo dos modelos Plymouth Powerflow pode ser removido com mais facilidade quando se gira primeiramente o virabrequim de modo que o munhão da biela n. 1 coincida com o ponto morto inferior. Com isto, os contrapesos do virabrequim ficam na posição mais elevada e proporcionam folga adicional. Será necessária também a remoção do tirante.





AUTOMÓVEIS DE AMANHÃ — Estas duas concepções de artistas para carros do futuro da General Motors estão sendo exibidos em algumas cidades americanas. O modêlo de cima é o Centurion, um cupê de duas portas para quatro passageiros, da Buick. Êste carro de desenho aerodinâmico é de fibras de vidro, tendo a parte superior da carroçaria pintada de vermelho e a parte inferior em acabamento metálico. A foto inferior mostra o "Golden Rocket", um carro experimental da Oldsmobile de 1956. Êste cupé desportivo de 2 portas é também de fibras de vidro e suas linhas aerodinâmicas dão-lhe uma grande graça e elegância.

PROTEÇÃO

para o motor do seu carro

Para que seu carro dê o máximo rendimento, a SHELL produziu um óleo que combate a ação ácida responsável pela maior parte do desgaste do motor

SHELL X-100 MOTOR OIL

● *Estável!* ● *Protetor!* ● *Detergente!*

SHELL X-100 MOTOR OIL

protege o seu carro TODO o tempo, porque contém aditivos alcalinos que combatem os ácidos corrosivos da combustão, não apenas durante o funcionamento do motor, mas também quando o mesmo está parado

o seu carro merece o melhor

SHELL BRAZIL LIMITED

SHELL

...ainda conseguimos importar!

APROVEITE E RENOVE O ESTOQUE DE PEÇAS JAWA-CZ!

JAWA

Contam-se aos milhares os motociclistas que rodam satisfeitíssimos com suas JAWA-CZ! Funcionam 100% e têm sempre PEÇAS À VONTADE!

Esse rendimento proporcionado aos motociclistas quer dizer: negócios bons e duradouros para os revendedores! Mantenha em dia os estoques de peças JAWA-CZ! Lembre-se de que um freguês bem servido, traz dois novos!

GARANTA FREGUEZIA CERTA COM SORTIMENTO DE PEÇAS!

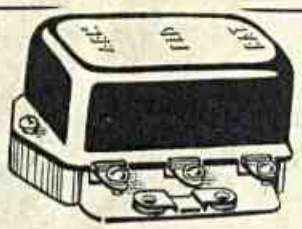
Concessionários Jawa-CZ

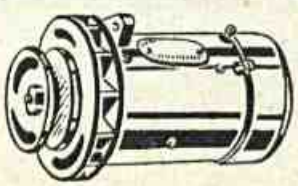
AUTOBRÁS

Vendas - Rua Voluntários da Pátria 323
Tel 46-2525
Serviço & Peças - Praia de Botafogo 320
Tel. 26-4922

Atendemos a pedidos urgentes, pelo reembôlso.

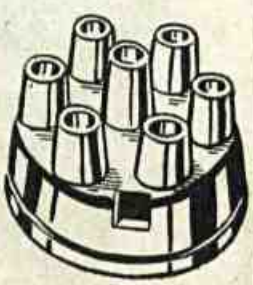
ASP • A 150-55





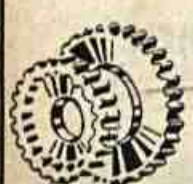
A. PINHEIRO S/A-COM. IND.

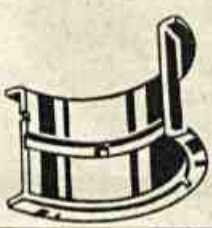
ATACADISTAS ESPECIALIZADOS EM MOTORES, BRONZINAS, ENGRENAGENS DE CÂMBIO E DIFERENCIAL, MATERIAL ELÉTRICO, TAMPÕES, ETC.



Rua Riachuelo, 130

Tele { grama: "AUTOPINHEI"
fone: 22-2188 - RIO





O automóvel e o mecânico

(Continuação)

Colocação dos anéis nos pistões

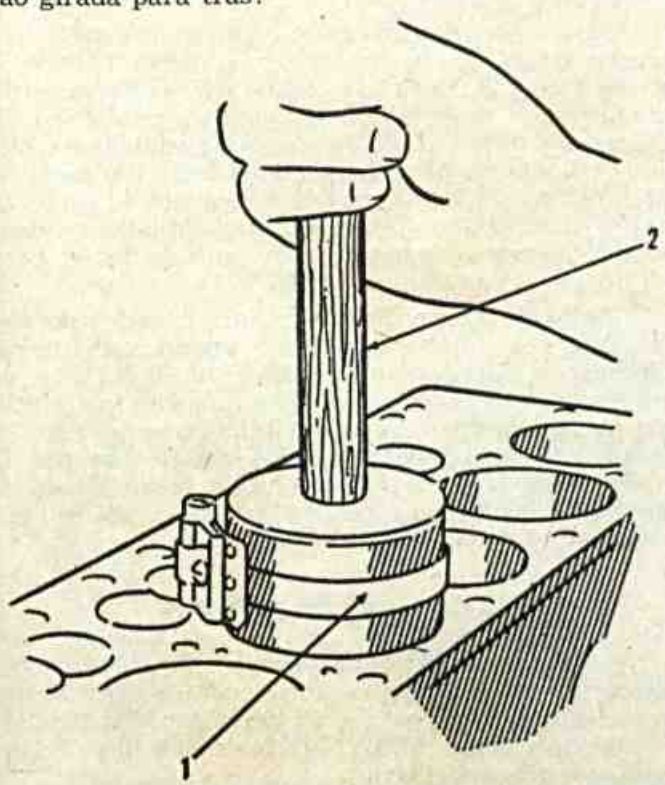
Após estarem os tuchos temporàriamente ajustados, os pistões podem ser ajustados nos cilindros. Primeiramente, é lógico, os anéis devem ser colocados nos sulcos dos pistões, após terem sido êstes bem limpos.

Os anéis devem ser colocados na sua posição correta nos sulcos seguindo-se as instruções que acompanham o jôgo. Caso os anéis venham acompanhados de expansores, êstes serão instalados nos sulcos em primeiro lugar.

A instalação dos anéis deve ser feita aplicando primeiro uma das pontas no pistão. Em seguida, com um movimento circular, a parte restante do anel será abaixada de cima do pistão para o sulco. Cuidado para não deixar o anel deslisar para dentro de um dos sulcos superiores, depois será difícil a retirada daí, haverá risco de fratura. Os anéis são peças frágeis, quebram-se quando forçados.

Ao instalar anéis de pistão, os anéis inferiores ou «anéis de óleo» devem ser colocados em primeiro lugar, em seguida o imediatamente superior e assim até o último.

Depois de instalados nos pistões todos os anéis, estão os pistões prontos para serem colocados nos cilindros. Cada pistão deve ser recolocado no cilindro exato de onde foi retirado e na **mesma posição que apresentava quando foi retirado,** isto é, a parte que estava para a frente deve continuar para a frente e não girada para trás.



O compressor de anéis (1) mantém os anéis de pistão bem comprimidos, o que permite ao pistão penetrar e descer no interior do cilindro. O martelo de madeira (2) é utilizado para martelar ligeiramente o pistão e facilitar sua penetração.

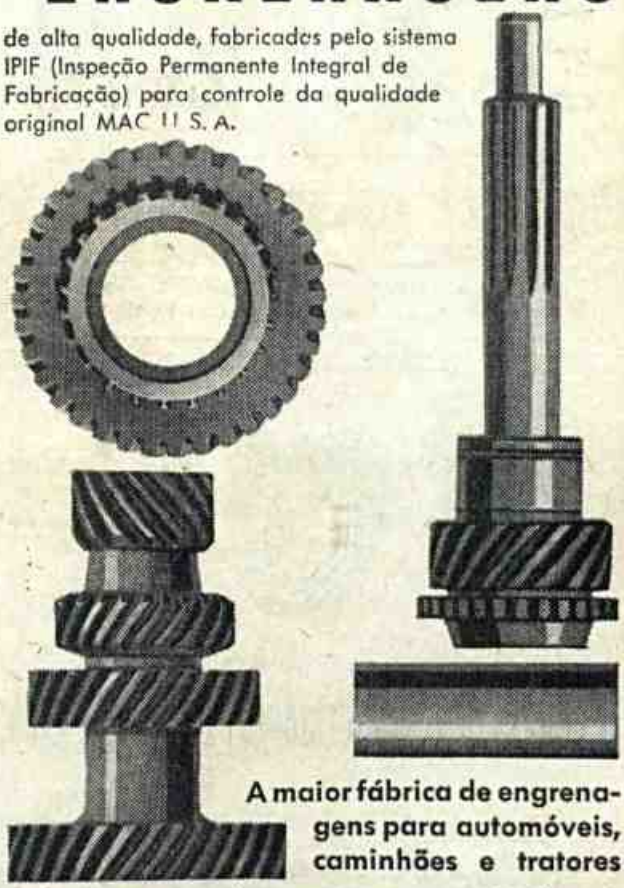
MAC S.A.

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Uma organização Norte-Americana para servir o mercado brasileiro.

ENGRENAGENS

de alta qualidade, fabricados pelo sistema IPIF (Inspeção Permanente Integral de Fabricação) para controle da qualidade original MAC S. A.



A maior fábrica de engrenagens para automóveis, caminhões e tratores

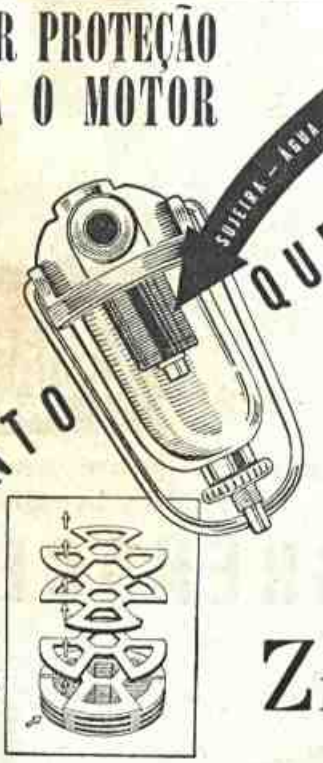
Estoque permanente de engrenagens para câmbio e diferencial, eixos, pinos de pistão e tomadas de fôrça, para as marcas: Chevrolet, Dodge, Ford, GMC, International, Jeep Willys, Leyland, Renault e Volvo. Fabricantes sob encomenda de qualquer tipo de engrenagem para tôdas as marcas de automóveis, tratores e caminhões.

Fábrica: Av. Uchôa, 62 – Vila Sta. Clara – S. Paulo Brasil – C. P. 12600 (Ipiranga) – End. Teleg. MACÂMBIO

ESCRITÓRIOS DE VENDAS

São Paulo: (S. P.) Avenida Uchôa, 62 - Vila Santa Clara - Fone 80-8391
R. de Janeiro (D. F.): R. Visconde de Inhaúma, 134 - 4.º - S/423 - Tel. 23-1170
Curitiba: (Paraná): R. Desembargador Westfallen, 126 - 1.º - S/16 - C.P. 1549
Pôrto Alegre: (R.G.S.): Pça. Parobé, 130 - S/516 - Tels. 9-2488, 9-2788 e 9-2888
Pelôtas: (R. G. S.) – Rua Ismael Soares, 7 – Tel. 5546 – Caixa Postal 456
Recife: (Pernambuco) – Rua Diário de Pernambuco, 119
Sobral: (Ceará) - R. Senador Paula, 759 – **Maceió:** (Alagôas) - R. Barão de Penedo, 180 - C. Postal, 28 – **Natal:** (R.G.N.) - R. Nísia Floresta, 75 - Terreo C. Postal 137 – **Salvador:** (Bahia) - R. Barão de Cotegipe, 78 - 1.º and. - S/5
Belo Horizonte: Minas Gerais - R. Curitiba, 656 - 8.º - S/86 - C. Postal 2313

MAIOR PROTEÇÃO
PARA O MOTOR



O ELEMENTO QUE R-E-T-É-M

O FILTRO DE GASOLINA "ZENITH" É UM FILTRO COM UM ELEMENTO DE LAMINAS DE PRECISÃO!
ISTO SIGNIFICA UM FILTRO LEVE E PEQUENO, QUE COM **MAIS** FLUXO DE COMBUSTIVEL, FILTRA **MELHOR.**
ATENÇÃO: O FILTRO DE GASOLINA "ZENITH" ENTOPE, PORQUE FILTRA!

ZENITH

DISTRIBUIDOR
Borghoff S.A.
COMERCIO E TECNICA
RIO DE JANEIRO: Rua Riachuelo, 243 - Tel. 42 3720
SÃO PAULO: Av. Gen. Olimpio da Silveira, 63/87 Tel. 51-2138

TELEFONE: 32-9445

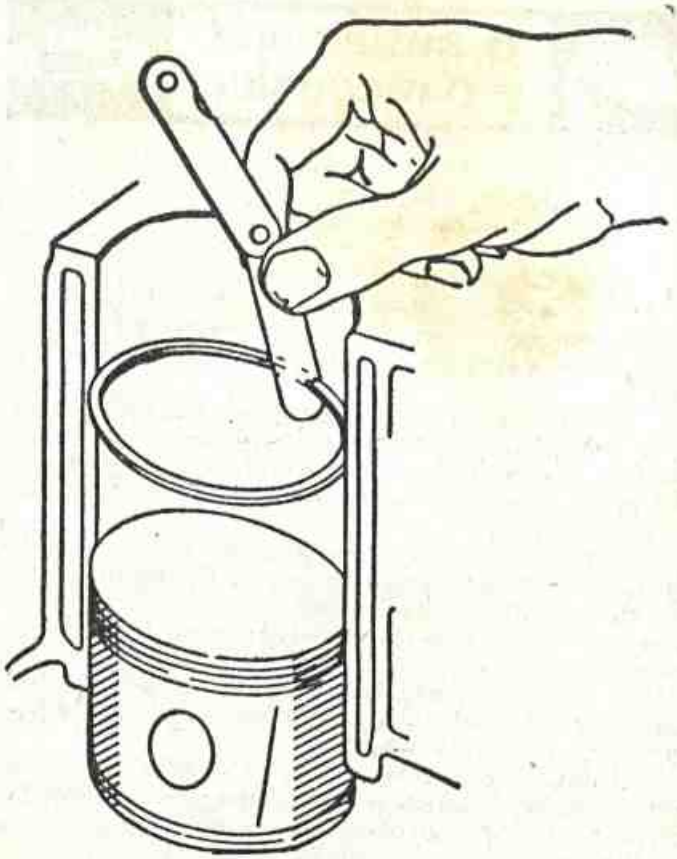
END. TELEGR.: "COIMLEGES"

Comercial e Importadora LEGES Ltda.

ATACADISTAS DE
PEÇAS E ACESSÓRIOS
PARA AUTOMÓVEIS,
CAMINHÕES E TRATORES

ESCRITÓRIO:
Rua da Assembléia, 11 - s/305
Rio de Janeiro

LOJA:
Rua Figueira de Melo, 191-A
São Cristóvão - Rio de Janeiro



O anel de pistão, colocado no interior do cilindro, é verificado por meio de um calibrador de 10 milésimos de polegada aplicado entre as pontas do anel. Se a distância entre essas pontas fôr muito grande, haverá perda de compressão e vazamento de óleo.

Ferramenta de comprimir os anéis

Para instalar o pistão no cilindro, cumpre empregar a ferramenta especial de comprimir anéis, o «compressor de anéis de pistão». Esta ferramenta comprime os anéis apertadamente, impedindo-os de chocar-se contra o bloco do motor à medida que o pistão é empurrado para dentro do cilindro por meio de ligeiras marteladas com martelo de ponta de madeira. Vai-se martelando o pistão e mantendo o compressor de anéis bem apertado contra os lados do pistão, para evitar o deslisamento dos anéis.

Antes de aplicar o compressor em redor do pistão, êste e o cilindro devem ser cuidadosamente recobertos de uma camada de óleo lubrificante e os anéis serão colocados em posição de modo que a porção aberta de um não fique alinhada com outro. A abertura de um deve distar um quarto de volta da abertura do seguinte. Isto reduz a possibilidade de diminuição de compressão e reduz a perda de óleo por vazamento através dos anéis.

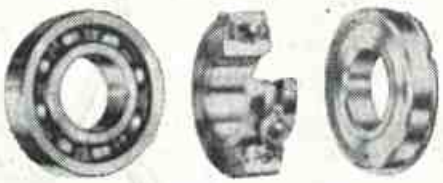
Colocação dos pistões

Não force o pistão para dentro do cilindro com fortes marteladas com o martelo de madeira. Se o pistão não entra, é porque os anéis não estão convenientemente comprimidos. Martelar com fôrça é quebrar os anéis pela certa.

Se o pistão não quiser entrar no cilindro, retire-o, afrouxe o compressor de anéis, aperte-o de novo, e tente outra vez.

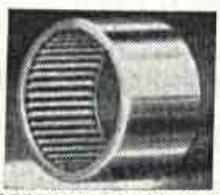
Rolamentos Para Todos os Fins

TYSON BEARING CORPORATION
Massilon, Ohio, USA
Rolamentos de rolos cônicos

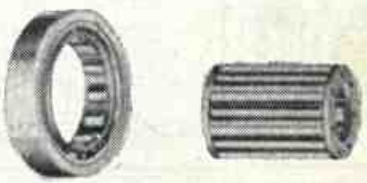


FAFNIR BEARING COMPANY
New Britain, Conn., USA
Rolamentos de esfera

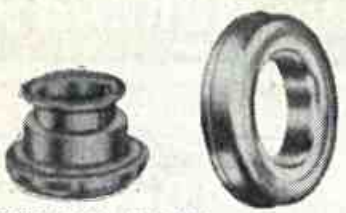
HARTFORD STEEL BALL COMPANY
Hartford, Conn., USA
Colares e esferas



TORRINGTON COMPANY
South Bend, Indiana, USA
Rolamentos de agulhas



ROLLER BEARING CO. OF AMERICA
West Trenton, N. J., USA
Rolamentos de roletes



NICE BALL BEARING COMPANY
Nicetown, Pa., USA
Rolamentos de embreagem

DEPARTAMENTO DE EXPORTAÇAO

R. A. RODRIGUEZ INC.

55 WEST 42nd. STREET
NEW YORK — N. Y. — USA

PREÇOS DE FÁBRICA PARA IMPORTAÇÃO

CONSULTEM OS

REPRESENTANTES DAS FÁBRICAS NO BRASIL

Casa Rand Comércio e Indústria S/A

MATRIZ — RUA SENADOR DANTAS, 37 — Caixa Postal, 350 — RIO DE JANEIRO

FILIAIS:

SÃO PAULO — Rua 24 de Maio, 207 - 2.º
Caixa Postal 3619

RECIFE — Rua Diário de Pernambuco, 119
Caixa Postal 267

FORTALEZA — Caixa Postal 959

BELÉM — Av. 15 de Agôsto, 210
Caixa Postal 777

PÔRTO ALEGRE — R. Caldas Júnior, 20-4.º-s/42
Caixa Postal 978

SALVADOR — Edifício Wildberger, 3.º-/322
Caixa Postal 987

BELO HORIZONTE — Caixa Postal 1030

CURITIBA — R. Eng. Rebouças, 1421 - And. Térreo

MANTEMOS UM LIMITADO ESTOQUE AFIM DE ATENDER NOSSOS CLIENTES IMPORTADORES

Vença os atoleiros viajando com uma

MORENA

Novo e revolucionário dispositivo para desatolar carros e caminhões.

Nos viagens pelas estradas lamacentas ou areiões de praia, vá sempre equipado com uma esteira desatoladora MORENA, o único meio prático e infalível de desatolar carros.
Sem nenhum esfôrço e num instante, MORENA tira o seu carro do atoleiro

EM 3 TAMANHOS:
para carros de passeio, caminhões médios e grandes.

"MORENA"
- o esteira mágico
(patente req.)

Funcionamento garantido

Peça Informações á:

SOCIEDADE MORENA DE ACESSÓRIOS LTDA.

Av. São João, 324 - 8.o and. s/809 - Cx. Postal 1073 - Fone: 36-6746 - São Paulo - End. Telegr. HEXARA

Procuramos agentes, viajantes e distribuidores para algumas zonas.

Metafil

FÁBRICA DE FIOS PARA AUTOMÓVEIS

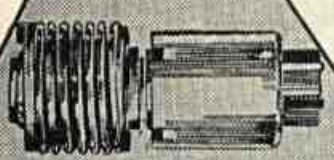
Cabos de Bateria - Rêdes Elétricas - Conjuntos de Fios de Velas - Terminais para Fios (Chicotes) para Instalações

Fábrica e Escritório: **RUA FÁBIA, 653 — (LAPA)**
Caixa Postal, 7663 — **FONE: 5-0638**
Endereço Telegráfico: "METAFIL"
SÃO PAULO

Impulsores do motor de arranque

Bendix

65 MILHÕES DE INSTALAÇÕES EM AUTOMOVEIS CAMINHÕES TRATORES ONIBUS MOTORES MARÍTIMOS E AERONAUTICOS PROVARAM QUE "BENDIX" É O IMPULSOR SEM IGUAL.



DISTRIBUIDORES **Borghoff S.A.**

RIO DE JANEIRO: Rua Riachuelo, 243 - Tel. 42-3720
S. PAULO: Av. Gen. Olimpio da Silveira, 63/67 - Tel. 51-2138

Ets G. PIERARD

SAP

19-21, BOULEVARD HENRI SELLIER

SURESNES (Seine) FRANCE

Endereço Telegráfico: SAP - SURESNES

PEÇAS SÔLTAS ADAPTÁVEIS PARA VEÍCULOS FRANCESES E AMERICANOS

CITROËN - PEUGEOT - RENAULT - SIMCA

FORD - CHEVROLET - JEEP - DODGE - GMC

PEÇAS ADAPTÁVEIS PARA FREIOS HIDRÁULICOS — CONTACTOS DE IGNIÇÃO — CONDENSADORES — BOBINAS — ENGRENAGENS E AMORTECEDORES PARA TODOS OS VEÍCULOS — VELAS AC — ACESSÓRIOS DELCO-REMY — PEÇAS PARA DIESEL FERRAMENTAS PARA GARAGENS

Agentes de vendas em PÔRTO ALEGRE — CURITIBA — SÃO PAULO RIO DE JANEIRO — SALVADOR (BAHIA) — RECIFE — FORTALEZA BELÉM (PARÁ)

Se os anéis forem do tamanho correto, adaptar-se-ão aos pistões e penetrarão nos cilindros sem maior dificuldade.

Verificação com calibrador

Para verificar o tamanho do anel antes de instalar o pistão no cilindro, coloque um anel num cilindro e empurre-o até o fundo do cilindro por meio de um pistão sem anéis. A utilização de um pistão para verificar a posição do anel no cilindro permite verificar se está êle corretamente alinhado em relação à parede do cilindro. Após ter o anel descido no cilindro o comprimento de um pistão, aplique um calibrador de 10 milésimos de polegada entre as pontas do anel. Se o calibrador adaptar-se bem ali, é sinal de que o anel não é demasiado grande para o pistão e que se adaptará bem no cilindro depois de comprimido no pistão por meio do compressor de anéis.

Se o espaço ou distância entre as duas pontas do anel fôr de 15 milésimos de polegada ou mais, é provável que êsse anel seja demasiado pequeno para o cilindro: haverá perda de compressão e perda de óleo.

Não vire os pistões

Depois de haver o pistão penetrado no cilindro, na parte superior do bloco, retire o compressor de anéis e com o martelo de madeira impulsione o pistão para baixo até que o mancal da biela se adapte firmemente ao munhão do virabrequim.

Ao martelar o pistão para dentro do cilindro, tenha cuidado em não o deixar girar, pois se girar mesmo ligeiramente já será o bastante para impedir o alinhamento correto do mancal da biela. Se fôr possível, será muito vantajoso que haja um ajudante na parte de baixo do carro guiando a biela para a posição correta no munhão à medida que o pistão desce.

Verifique bem que a parte do pistão que estava originalmente na frente continue na frente.

Uma vez firmada sòlidamente a biela no munhão e colocados em sua posição os mancais embutidos (se os mancais forem dêste tipo) ou colocados os calços (se os mancais forem do tipo de calços), leve a metade inferior do mancal sôbre os parafusos da biela até

NOVOS TAXIS PARA LONDRES —
Êste novo taxi de Londres tem lugar para 3 passageiros e um grande compartimento inteiramente fechado para bagagem. Os novos taxis proporcionam maior confôrto aos passageiros, que não mais ficarão sentados em cima do eixo traseiro. Espera-se que êstes taxis estejam rodando pelas ruas de Londres ainda em princípios dêste ano.

AUTO-PEÇAS
de qualidade e funcionamento garantidos
HS HS
MARCA REGISTRADA

INTERRUPTORES DA LUZ
HS-67 s/ suporte fuzível
HS-69 c/ sup. fuzível (ideal)
HS-68 c/ sup. fuz
HS-79
HS-73 s/ sup. fuzível
HS-73F c/ sup. fuzível
HS-84

BOTÕES DE BUZINA
HS-94
HS-95 crom. ou niq.

BOTÕES E PEDÁL DA PARTIDA
HS-738P
HS-60BP (Ford)
HS-628P
HS 46

INTERRUPTORES DO FREIO (Pare)
HS-90 (mec.) -dir.
HS-90E (mec.) esquerda
hidr.
HS-1201 HS-1202 HS-1203

RELÊ DE BUZINA
HS-77 - 6 volts
HS-78 - 12 volts
HS-76 (Chrysler)

RELE DOS FARÓIS
HS-75 6V
HS-74 12V

LUZ ALTA/BAIXA
HS-50 3 Term.
HS-51 4 term (Chrysler)
HS-156 3 Term

AUTOMÁTICO DA PARTIDA
HS-59 6V
HS-59 12V
HS-59T (terra) 6 e 12 V

FUZIVEIS

HENRIQUE SCHENK
R. Saldanha Marinho, 58 - Tel. 9-9864
Telegr. "HASCHENK" - SÃO PAULO
Representantes em todos os Estados

que o mancal se apoie no munhão. Em seguida, aperte as porcas dêsses parafusos até que a capa do mancal seja mantida bem adaptada contra a biela. Não aperte as porcas antes de haver colocado os mancais.

Ao martelar o pistão para descer no interior do cilindro, convém girar o virabrequim de modo tal que o munhão fique na posição mais baixa possível. Isto falicitará a manobra de guiar a biela para o munhão.

Empregue chave de pressão

Depois de colocados todos os mancais no virabrequim, aperte cada um por meio de uma chave de pressão, com a pressão em libras marcadas para aquêle motor.

Cada uma das porcas será apertada um pouco de cada vez. Não se aperta uma porca até o fim antes de começar a apertar a outra. Se o sr. apertar cada porca até o fim, haverá o risco de quebrar a capa do mancal e, na melhor hipótese, êste não ficará bem adaptado.

E se o sr. não dispuser da chave de pressão?

Nesse caso, aperte as porcas com firmeza mas não ao ponto de amassar o rosqueamento ou de rachar a capa.

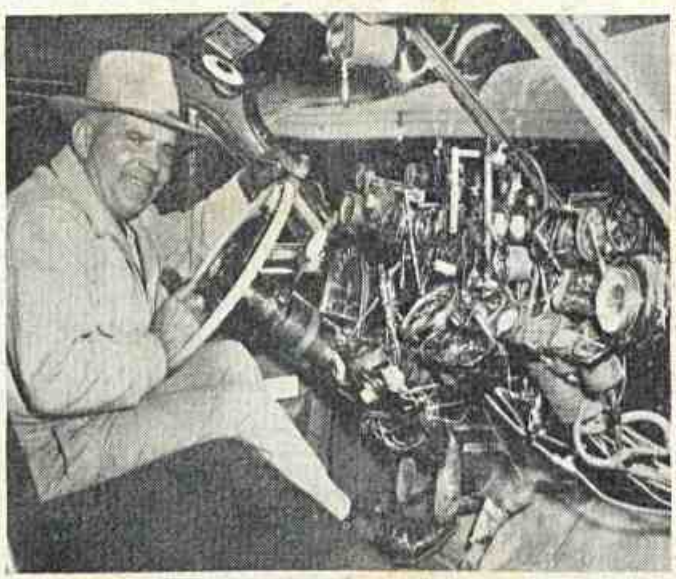
Depois de todos os mancais cuidadosamente apertados, experimente girar o motor por meio do arranco.

Gaxetas

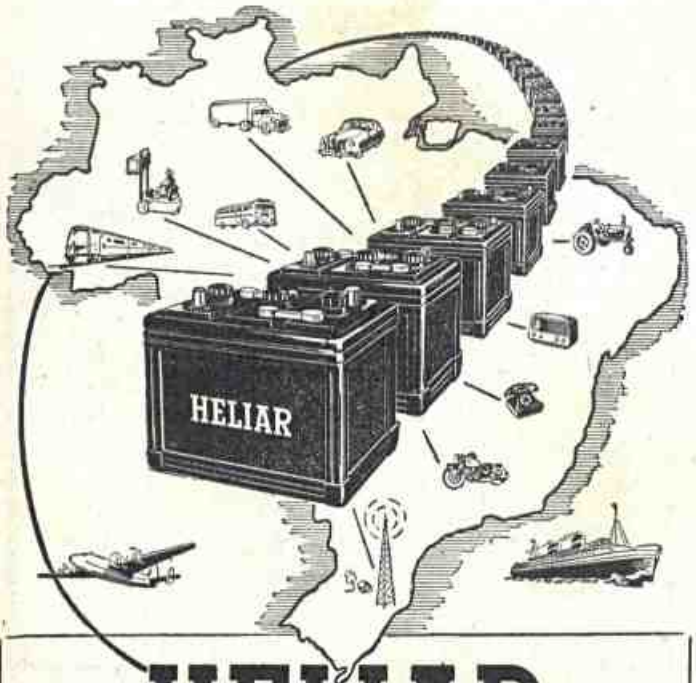
Antes de recolocar tanto a tampa de cilindros como o cárter, verifique que o motor tenha sido bem limpo e que as gaxetas novas são as gaxetas apropriadas para êsse motor.

Compare as gaxetas novas com as velhas, para ver se são do mesmo tamanho e se apresentam os orifícios nos mesmos lugares. Em caso negativo, não as instale: obtenha as gaxetas adequadas.

(Continua)



QUANTO MOSTRADOR DE INSTRUMENTO!
O painel de instrumentos neste automóvel mais se parece ao de um avião de bombardeio. O proprietário do carro tem verdadeira mania de mostradores e gastou cito anos para colocar os 53 mostradores no seu automóvel a um custo de 5.600 dólares (372 mil cruzeiros ao câmbio atual). E todos os mostradores funcionam. Há mostradores para indicar a temperatura no diferencial, na transmissão, nos mancais do bloco do motor, do escapamento e dos pneus. Outros, indicam as revoluções do motor, da bomba de água, do gerador e de outras peças móveis. Um dos "gadgets" (instrumentos), no carburador, proporciona economia de gasolina, por meio de vaporização.



HELIAR

Acumuladores de Alta Qualidade Para Todos os Fins

PRODUTO

SATURNIA S. A.

ACUMULADORES ELÉTRICOS

RUA MIN. FERREIRA ALVES, 902 — SÃO PAULO

A mais completa fábrica de acumuladores da América Latina

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES EM TODO O PAÍS

A Revista

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

é o maior veículo publicitário do comércio e da indústria do automóvel, é a revista comercial do ramo.

De sua leitura surgem muitas vêzes ótimas oportunidades comerciais.

Tome agora a sua assinatura:

1 ano — Cr$ 120,00
2 anos — Cr$ 170,00
3 anos — Cr$ 240,00

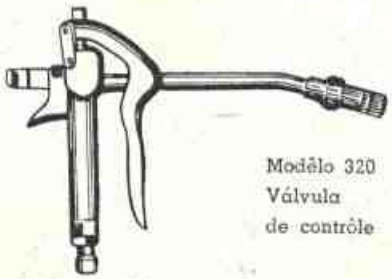
(com direito ao ANUÁRIO)

Caixa Postal, 3446 — Rio de Janeiro

TECNALITE

Fabricante: **TECNAL LTDA.** — Rua Vitorino Carmilo, 208 — São Paulo

MODÊLO 301
Capacidade: 400 grs. — Pressão: 8.000 libras



Modêlo 320
Válvula
de contrôle

MODÊLO 201
Capacidade: 150 grs. — Pressão: 3.000 libras

Modêlo 101 — Capacidade: 90 grs. — Pressão: 400 libras

Bico hidráulico

Extensão com bico

Representantes para todo o Brasil:

CASA RAND COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

Rio de Janeiro, Caixa Postal, 350; **São Paulo,** Rua 24 de Maio, 207-2.º; **Belém,** Caixa Postal, 777; **Fortaleza,** Caixa Postal, 959; **Recife,** Caixa Postal, 267; **Belo Horizonte,** Caixa Postal, 1030; **Curitiba,** Caixa Postal, 2034; **Pôrto Alegre,** Caixa Postal, 978

DISA
BRASILEIRA

INJETORES E BOMBAS PARA MOTORES DIESEL

BOMBAS COMPLETAS E PEÇAS SOBRESSALENTES PARA BOMBAS DE MOTORES DIESEL.

**PEÇAS LEGÍTIMAS "DISA"
DE DISA MILANO (ITÁLIA)**

Intercambiais com tôdas as outras linhas. Aplicáveis nos sistemas:

BOSCH - CAV - LAVALLETTE - SIMMS - GENERAL MOTORS - CATERPILLAR - SPICA - INTERNATIONAL HARVESTER - INJECTOR - BRYCE - BENDIX SCINTILLA

OFICINA ESPECIALIZADA PARA CONSERTO DE BOMBAS DE INJEÇÃO

Rua do Catete, 344 - Loja A - Telefone: 25-0936

★

Escritórios:

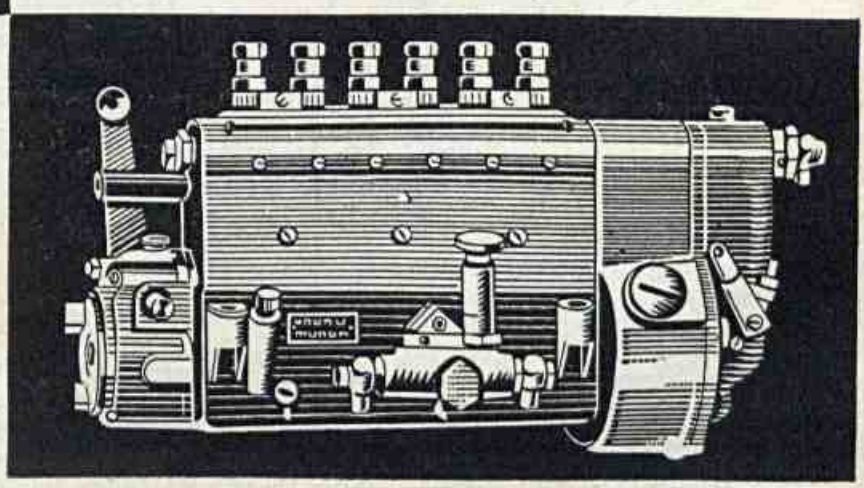
RIO DE JANEIRO

Rua do Catete, 344 - Sala 101 - Telefone: 25-6373

★

SÃO PAULO

Rua São Bento, 470 - 10.º andar - Telefone: 32-1828



ABC do Motor de Explosão

Fundamentos — Constituição — Funcionamento

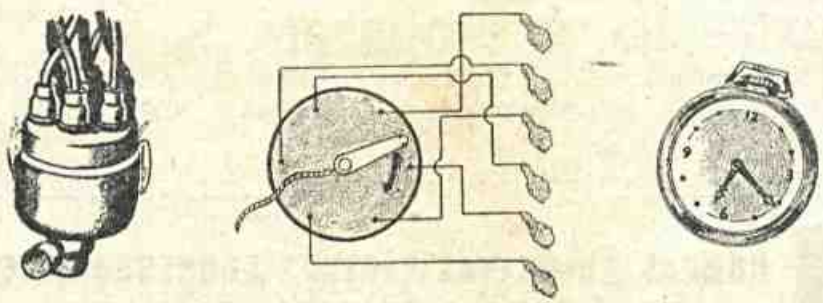
(Continuação)

VII

IGNIÇÃO

VEJAMOS agora o circuito secundário, na bobina (induzido). A corrente elétrica de alta voltagem começa aqui, no enrolamento secundário, aquêle que tem milhares de voltas de um fio muito fino.

Para levar essa corrente na vela e no tempo certo, utilizados o **distribuidor,** que é um comutador giratório, uma espécie de relógio, um relógio de um só ponteiro e onde as horas são representadas por saliências nas quais o ponteiro toca ao mover-se. Essas saliências constituem o **platinado.** Mas o ponteiro, em vez de dar uma volta por hora, tem de dar **duas mil voltas por minuto.** Um fio vindo da bobina (induzido) chega ao centro do distribuidor, no ponto em que o ponteiro está prêso ao mostrador. Há também um fio para cada contacto, ligando êsse ponto a uma das velas. Assim, à medida que o rotor (o ponteiro) gira, a corrente elétrica circula primeiro por um contacto, depois pelo outro, e assim sucessivamente.



O distribuidor parece-se muito com um relógio, mas seria um relógio de um só ponteiro. À esquerda, a bobina (induzido).

A **vela** consiste em um núcleo de aço com um isolador de porcelana ou de material similar. **Isolador** ou **isolante** é um corpo no qual a corrente elétrica não circula.

No centro dêsse isolador corre um fio grosso de metal, o eletródio central. Outro eletródio vai do fundo da vela a um ponto perto do primeiro. O núcleo da vela é aparafusado na tampa de cilindros e o fio que vem do distribuidor é ligado ao alto do eletródio central. A corrente elétrica desce por êste e, ao chegar à sua ponta, salta o espaço que o separa do outro eletródio, indo ao bloco de cilindros e à terra. Completa-se assim o circuito e conclui-se o ciclo da ignição.

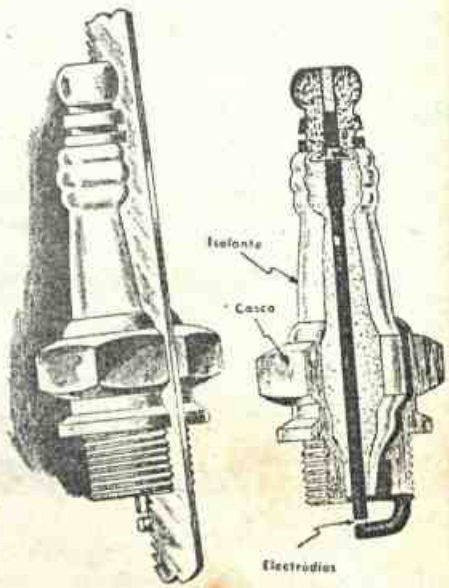
—:o:—

Vamos agora dar uma explicação necessária. Nós falamos do **interruptor** e do **distribuidor** como se fôssem duas unidades distintas e separadas.

Uma está situada no circuito primário e a outra no secundário, e suas finalidades são diferentes. Mas no automóvel estão ambas associadas na mesma caixa. E o mesmo eixo faz girar o rotor do distribuidor e o came que abre os contactos do interruptor. Visto de fora, ambos parecem constituir uma só unidade. Assim, pois, quando alguém se refere ao «distribuidor» de um automóvel, está aludindo à unidade total, incluindo o interruptor.

—:o:—

Já temos, pois, tôdas as peças necessárias para começar a queimar a mistura do cilindro. Não são muitas, se levarmos em conta a soma de trabalhos que têm de ser feitos na ignição e **a velocidade com que têm de ser feitos.** Num motor de 6 cilindros a 120 km por hora, por exemplo, a bobina tem de fornecer 12.000 faíscas por minuto ou sejam 200 a cada segundo. Os contactos do interruptor são fechados a cada 5 milésimos de segundos, para ser produzida a faísca. Numa viagem de 1.500 km, êstes contactos abrem e fecham **9 milhões de vêzes.** E em cada um dêstes 9 milhões de vêzes a faísca tem de ser produzida **no instante exato e sem falha.**



A vela com seu núcleo de metal, o seu isolante de porcelana e os seus dois eletródios.

O sistema de ignição tem um trabalho muito sério, como vemos. E, se falhar, o motor não funciona, está inutilizado, até que seja corrigido.

O Calor — Amigo e Inimigo do Motor

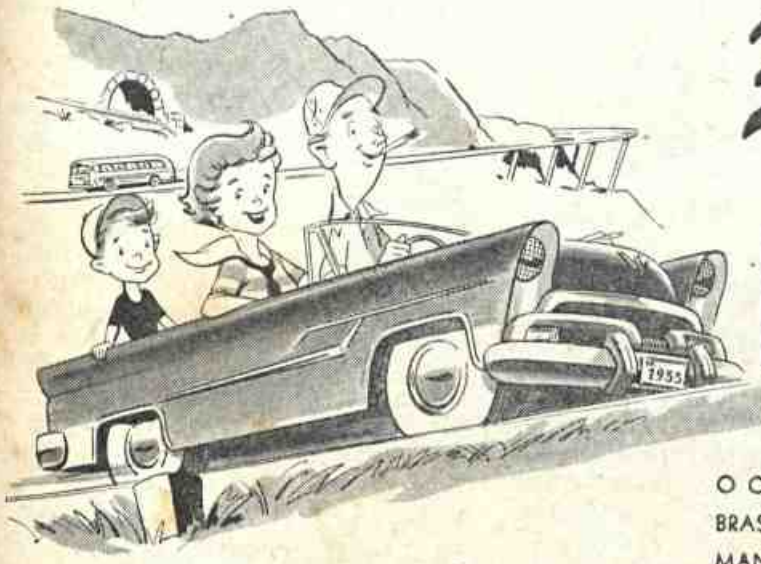
O calor é a base do motor de combustão interna. O que faz a gasolina ser um bom combustível é justamente o calor que ela contém. E' o calor que produz a expansão que faz o pistão caminhar. Sem calor não teríamos fôrça. Quanto mais calor, mais fôrça.

Ainda não aprendemos, porém, a utilizar todo o calor gerado pela combustão da gasolina com ar. No momento da combustão, a temperatura no cilindro (na câmara de combustão) é duas vêzes maior do

A temperatura de fusão do ferro é de 2.500 graus Fahrenheit enquanto que a temperatura a que o motor atinge é quase o dôbro, é de 4.500 graus.

Tudo correrá bem... PARA VOCÊ E SUA FAMÍLIA

-sob a proteção desta dupla de confiança!



Braspar

peças brasileiras de alta qualidade

MOPAR

peças americanas garantidas pela Chrysler

Cia. Industrial e Comercial
Brasmotor
SÃO BERNARDO DO CAMPO • E. S. PAULO

O CONCESSIONÁRIO
BRASMOTOR
MANTÉM SEMPRE
COMPLETO ESTOQUE DE PEÇAS
PARA SERVI-LO

CHRYSLER • DODGE • PLYMOUTH • DE SOTO • FARGO

MARCA REGISTRADA

SIMETAL

FÁBRICA DE PEÇAS PARA AUTOMOVEIS E CAMINHÕES

ALGEMAS DE MOLA • TAMBORES DE FREIO • SUPORTES DE MOLA • CUBOS DE RODA • POLIAS • SUSPENSORES SUPORTES DE CONTRA-MOLA, ETC.

Sociedade Industrial de Metalurgia Ltda.
RUA SANTA TEREZINHA, 70
(Travessa da Avenida Celso Garcia, 5800)

FONE: 9-0146 - TELEG.: "SIMETAL" **SÃO PAULO**

M. U. C. I. S. A.

(MOTORISTA UNIÃO COMERCIAL IMPORTADORA S/A)

Administração e Contabilidade:
RUA MONCORVO FILHO, 35-2.º PAVTO.
FONES:
Diretoria: 43-1004
Contabilidade: 43-9916
End. Telegr.: "MOTORCIAL"

FLUIDO PARA FREIOS

Bendix

Encontra-se à venda na LOJA MATRIZ

EXPOSIÇÃO E VENDAS:
RUA MONCORVO FILHO, 35-A
TEL.: 43-6953
E NAS SUAS GARAGENS

"MATOSO" ..... — Rua do Matoso, 126-A
"GUANABARA" ... — Rua Bambina, 65
"PARQUE" ..... — Rua Moncorvo Filho, 37
"LEAL" ..... — Rua Real Grandeza, 96-A
"TIJUCA" ..... — Rua Barão de Mesquita, 339
"ITAPIRU" ..... — Rua Itapiru, 69
"PALÁCIO" ..... — Rua Silveira Martins, 139
"AREAL" ..... — Rua Moncorvo Filho, 23 e
"METRÓPOLE" .... — Rua 24 de Maio, 841

M. B. Toledo & Cia.

R. PEDRO IVO, 708

Telegramas "TOLEDO"

CURITIBA — PARANÁ

Especializados em partes do:

MOTOR (Partes internas e externas)
ENGRENAGENS (Republic, Genuínas, etc.)
PNEUS — Tôdas as marcas

DISTRIBUIDORES

Exide

ACUMULADORES

•

VELAS
AUTO-LITE

Peças Genuínas "AUTOLITE" p/Jeep, Dodge, etc. (Elétricas), CABOS P/BATERIAS "AUTO-LITE", Fios p/Instalação PIRELLI, Correias "GOODYEAR", Velas "AUTOLITE" e outras, LONAS DE FREIO E RADIADORES (Importação própria), Semi-Eixos, preços de atacado

ATACADISTAS

Solicitem-nos Listas de Preços para Revenda

FAG ROLAMENTOS

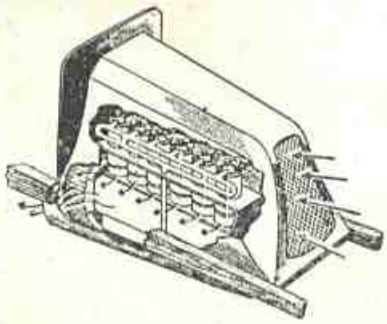
para
Automóveis e Industriais

KUGELFISCHER

GEORG SCHÄFER & CO

DISTRIBUIDORES

AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.
Av. General Olimpio da Silveira, 160
Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"
SÃO PAULO



O motor arrefecido a ar.

que a temperatura que faz fundir o ferro (4.500 graus Fahrenheit). Em conseqüencia, se não arrefecermos aquêle local imediatamente, o motor se derreteria, ficaria transformado numa massa informe e derretida. Dai a necessidade de **sistema de arrefecimento ou de refrigeração,** para retirar depressa parte do calor, antes que os metais comecem a sofrer e que o motor venha a parar.

Uma parte do calor gerado é aproveitado para transformar-se em energia mecânica, a outra parte é retirada e lançada na atmosfera por meio dos gases de descarga, do escapamento.

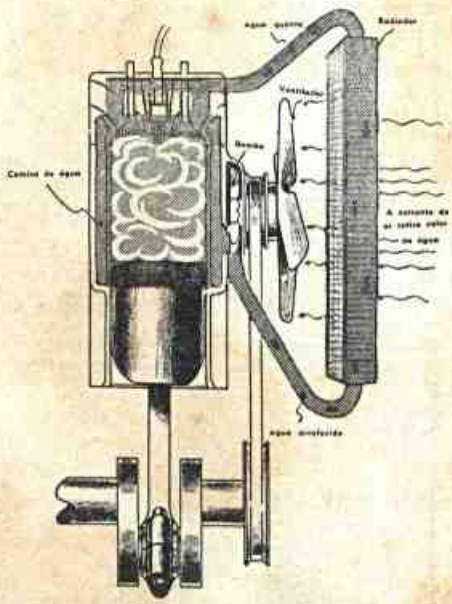
De cada galão de gasolina consumido, pouco menos de ½ litro é convertido em calor e aproveitado. Todo o mais é calor que se descarrega para o exterior.

Apesar disso, o motor a gasolina (ou a óleo Diesel) ainda é um dos melhores meios de aproveitamento do calor. As locomotivas a vapor, por exemplo, utilizam apenas uma pequenina parte do calor gerado nas suas fornalhas (a carvão ou lenha).

O motor de automóvel pode ser arrefecido **a ar ou a água**.

Quando o motor é arrefecido a ar (como por exemplo o do Volkswagen) usam-se ventiladores ou ventoinhas que levam o ar e o projetam contra os locais necessários. Os cilindros, nesse caso, são fabricados com certo espaço separando um do outro, espaço que se destina a permitir a circulação de ar que vem retirar o calor do metal.

A maioria dos automóveis utilizam motor arrefecido a água. Êsses motores são dotados de passagens para água no bloco do motor e na tampa de cilindros, são as **camisas de água.** Estas percorrem os cilindros, as câmaras de combustão e outros locais onde a temperatura se eleva muito. Uma **bomba de água** faz a água circular continuamente, retirando o calor dêsses pontos. A água assim aquecida vai ao **radiador,** onde ela se esfria passando por inúmeros tubos rodeados de outros tubos contendo ar. A água cede o calor ao ar, esfria e volta aos lugares aquecidos para trazer novo calor, e assim indefinidamente enquanto o motor estiver



O sistema de arrefecimento do automóvel, vendo-se o radiador, o ventilador, a bomba de água e um cilindro.

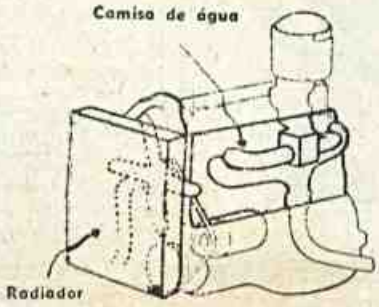
funcionando. O ar é forçado a circular no radiador por meio do **ventilador** instalado por detrás dêle.

Como estamos vendo, no arrefecimento a água é na verdade o ar quem arrefece, a água limita-se a entregar o calor ao ar.

—:o:—

O calor afeta também de outra maneira o funcionamento do motor. Quando duas peças móveis entram em contacto e se esfregam uma na outra, há o que se chama **atrito** ou fricção, com grande produção de calor.

Com a continuação ou aumento dêsse calor, tais peças se estragam completamente, não mais funcionam.



O radiador e as camisas de água.

Instalações e Representações MAGALHÃES Ltda.

RUA EVARISTO DA VEIGA, 16-7.º AND.-S/705

FONES: 32-6156 e 52-4683

RIO DE JANEIRO

IMPORTAÇÕES E REPRESENTAÇÕES POR CONTA PRÓPRIA

•

Peças e acessórios para Automóveis, Caminhões e Jipes
FERRAMENTAS EM GERAL

•

Agentes exclusivos para todo o Brasil do ÓLEO LUBRIFICANTE MARCA MOHAWK, para freios, amortecedores e outros fins

•

Vendas para importações diretas do JAPÃO, FRANÇA, ALEMANHA, ESTADOS UNIDOS e outros países, mediante consultas.

DISTRIBUIDORES:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:

RUA SÃO CRISTÓVÃO, 1254 — CAIXA POSTAL, 3301
TELEFONES: 48-1125 e 28-4210 — End. Telegr.: "BORGAUTO"
DISTRITO FEDERAL

FILIAIS:

AV. GOMES FREIRE, 602-A — TELEFONE: 52-3924 — DISTRITO FEDERAL
AV. SUBURBANA, 10.057 — TELEFONE: 29-9920 — DISTRITO FEDERAL
RUA CARLOS DE LACERDA, 34-36 — TELEFONE: 3272
CAMPOS — EST. DO RIO

LONAS DE FREIO

REVEX
IND. MEC. GERAL
IMEG
LTDA.

Rua Engenheiro Rebouças, 2009
Fone 2371 - Cx. Postal 2111 - Telegrama "IMEGUE"
CURITIBA - PARANÁ

•

IMEG

Fabrica no Brasil
as melhores LONAS DE FREIO para diversos tipos de caminhão

CASCADURA
SÃO PAULO

CROMO DURO
E
METALIZAÇÃO
PARA
RECUPERAÇÃO

DE VIRABREQUINS, COMANDOS DE VÁLVULA, HASTES DE VÁLVULAS E DE BOMBAS INJETORAS, ETC.

•

TRABALHO FEITO SEM ELEVAÇÃO DA TEMPERATURA, DE ADESÃO ABSOLUTAMENTE GARANTIDA.

•

CASCADURA CROMEAÇÃO DURA LTDA.

RUA FÁBIA, 264 — CAIXA POSTAL, 359
Telegr.: "WALEONI" — FONE: 5-0350

SÃO PAULO

Seja qual fôr o destino de sua viagem, de avião ou vapor, esta emprêsa o auxiliará, com solicitude, a resolver os problemas com ela relacionados. Agradece, outrossim, sua honrosa preferência.

Diretores: H. D. Oliveira
R. de Avellar

TURISMO BRASIL-AMÉRICA LIMITADA

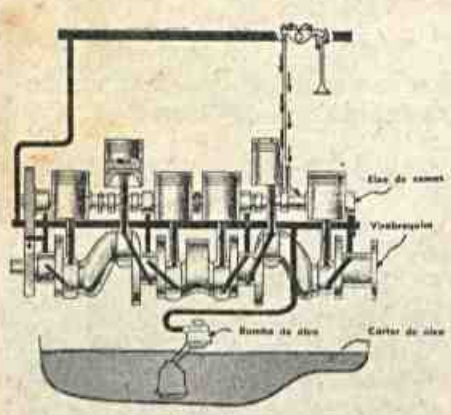
QUITANDA 90, S. 506 — FONE: 22-0232 — RIO DE JANEIRO

Para evitar êsse calor nocivo, empregamos a **lubrificação.** Consiste a lubrificação em manter uma finíssima película de óleo lubrificante entre tôdas as peças móveis, assim uma não encostará pràticamente na outra, o atrito é reduzido ao mínimo. A lubrificação não só evita o calor como ainda torna mais fácil o funcionamento do motor. Gasta-se menos fôrça para movimentar as peças, sobra mais fôrça para trabalho útil.

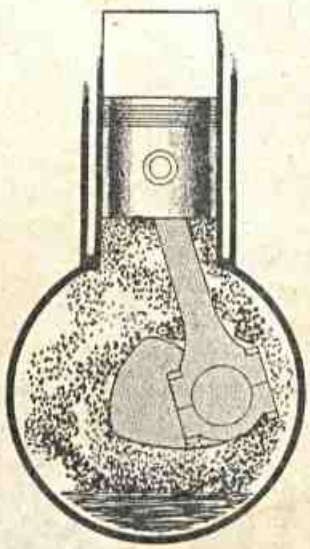
Um motor pode funcionar sem lubrificação, mas será por muito pouco tempo. Em poucos minutos uma ou outra peça esquenta-se de maneira tal que atinge a temperatura do ferro em brasa, o motor agarra e pára ou então a peça quebra-se em pedaços.

O óleo para lubrificação é armazenado num reservatório junto ao motor, chamado **cárter.** Daí uma **bomba de óleo** o aspira e manda sob pressão a todos os pontos que precisam receber lubrificação permanente.

Pontos dos mais delicados para lubrificação, isto é, que precisam estar sempre muito bem lubrificados, são os **mancais principais** do virabrequim, sôbre os quais se assenta o virabrequim ou eixo de manivelas. Êsses mancais são de um metal especial, de boas qualidades anti-fricção. Assim são também os mancais das bielas.



A lubrificação pelo óleo sob pressão.



A lubrificação pelo borrifo de óleo.

Geralmente o óleo que vem dos mancais principais passa através de ranhuras ou canais escavados no virabrequim, em direção aos mancais das bielas. Outras vêzes existe uma passagem em todo o comprimento das bielas e o óleo, ainda sob pressão, é forçado para o pinho do pistão.

Em outros motores, o mancal da biela recebe óleo por meio de um sistema de borrifo, o óleo é borrifado de um recipiente.

E' fundamental que as superfícies do pistão e do cilindro recebam perfeita lubrificação.

(Continua)

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES

★

A. Pinheiro S. A. Com. e Ind. 80
Accioly S. A. — Importação e Comércio 16
Aimbra S. A. Importação e Comércio.... 78
Albarus S. A. — Indústria e Comércio 57, 58, 59, 60
Auto Americano Importadora S. A. 2ª Capa
Auto Diesel Importadora S. A. 90
Autobrás Ltda 77, 80

Bendix do Brasil Ltda. ..... 3ª Capa
Borghoff S. A. 19, 30, 82, 84

Casa Paulo Guimarães, Aut. e Repres. S. A. 22
Casa Rand Com. e Ind. S. A. 33, 83, 87
Casanova & Cia. Ltda. 26
Cascadura Cromeação Dura Ltda. 91
Ciapel Ltda. 65
Cinpal 34
Codisa 66
Comercial e Importadora "Leges" Ltda. 82
Comércio e Indústria Gutiérrez Ltda. 64
Comércio e Representações Borgauto S. A. 17, 37, 72, 91
Comércio e Representações Souza-Pereira S. A. 18
Cia. Brasileira de Artefactos de Borracha 2
Cia. Cipan Indústria e Comércio 41
Cia. Fabricadora de Peças — Cofap.... 1
Cia. Industrial e Comercial Brasmotor... 89
Cia. SKF do Brasil Rolamentos..... 55
Correntes e Engrenagens "Coragacê" Ltda. 32

D. L. R. Plásticos do Brasil S. A. 48
Disa Brasileira 87
Distribuidora de Auto-Peças Ltda. 45

Emile H. Staub S. A. 73
Equipamentos Jordan S. A. 39
Equipamentos Wayne do Brasil S. A. 74, 75

Fábrica Nacional de Motores S. A. 61
Ferodo S. A. — Lonas Para Freios 53
Freio Técnico Ltda. 20

General Motors do Brasil S. A. 46, 47, 4ª Capa

Hahn & Kolb do Brasil 54
Henrique Schenk 95
Hermes Macedo S. A. Imp. e Com. 56

Imeg Ltda. 91
Importadora Mercantil S. A. 11, 43
Importadora Pellegrino S. A. 29
Indústria e Comércio "Pissolli" Ltda. 14
Indústria de Cortiças "Funchal" Ltda. 59
Indústria de Produtos Químicos "G. T." S. A. 12
Indústria Randazzo 76
Indústrias Orlando Stevaux S. A. 7
Insts. e Reps. Magalhães Ltda. 91

J. A. Cesar 89

Luminar S. A. Com. e Repres. 62
Luporini Comércio e Indústria S. A. 15

M.U.C.I.S.A. 89
M. B. Toledo & Cia. 90
MAC S. A. Indústria e Comércio 81
Mariea S. A. Indústria e Comércio 27
Mauá Auto-Peças S. A. 4, 67
Mechanica Urania Ltda. 16, 27, 63
Metafil Indústria e Comércio Ltda. 84
Metal Leve S. A. 8
Mogürt 78

Pierard, Etablissement G. 84
Pirelli S. A. 23
Pôsto de Escapamentos Unico Ltda. 14

Saturnia S. A. 86
Serva Ribeiro S. A. 66
Shell Brazil Ltd. 79
SIMETAL — Soc. Ind. de Metalurgia Ltda. 69
Soc. Morena de Acessórios Ltda. 84
Stenorizer do Brasil Ltda 10

Técnica Diesel Injetora Ltda. 10
The Timken Roller Bearing Co. S. America 24
Tung-Sol Electric Inc. 70
Turismo Brasil-América Ltda. 92

Walgratz Representações S. A. 51
Wilson, Sons & Co. Ltd. 71

Bendix

O NOME NO QUAL MILHÕES CONFIAM

Bendix

FLUIDO PARA FREIOS

de fama mundial

agora também

fabricado no Brasil!

REPRESENTANTES:

Bendix do Brasil Ltda.

SUBSIDIÁRIA DA BENDIX AVIATION CORPORATION

PR. DA REPÚBLICA, 270 - 9.° AND. - FONE 37-5640

SÃO PAULO, BRASIL

DELCO

Baterias

Funcionamento perfeito

ou reposição imediata!

"SEGURO DE LONGA VIDA"!

EXCLUSIVO!
Sòmente as Baterias da General Motors contêm BATROLIFE, um elemento orgânico que mantém a capacidade da bateria, evitando as perdas por auto-descarga e garantindo-lhes longa vida!

Eis a melhor garantia! Sua Bateria Delco é protegida por um "seguro de longa vida". Se ocorrerem quaisquer defeitos de materiais ou de fabricação, ela será substituída imediatamente pelo revendedor mais próximo, não importa onde o Sr. a tiver adquirido — e isto em qualquer ponto do território nacional! Quando trocar a bateria de seu carro, lembre-se: sua bateria velha vale dinheiro em qualquer revendedor Delco!

Produto da

GENERAL MOTORS DO BRASIL S.A.

SÃO CAETANO DO SUL — SÃO PAULO

ARTES GRAFICAS GOMES DE SOUZA S/A — Rua Luis Câmara, 335 — Olaria — D F. — TEL.: 30-9900